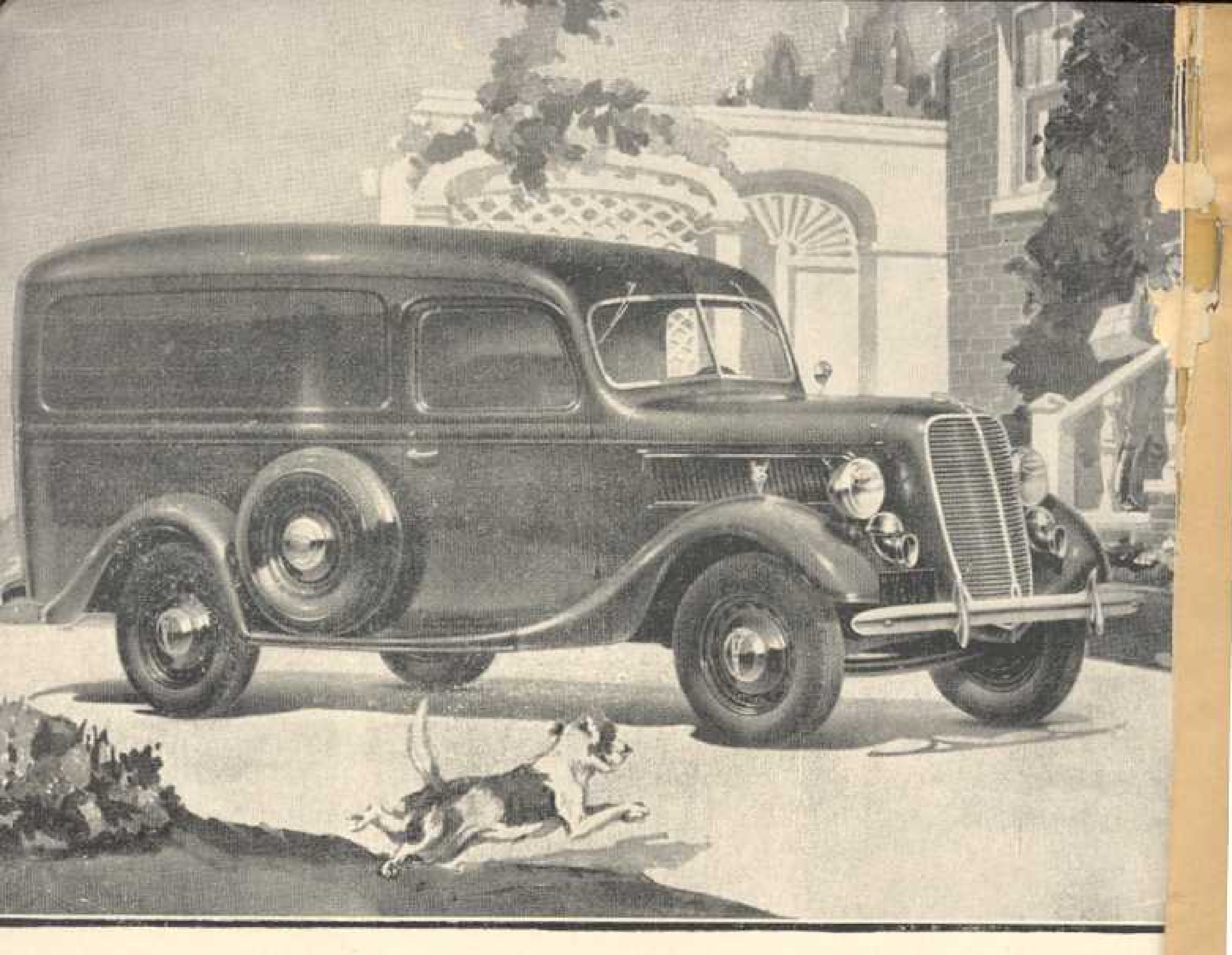


EL Dr. TERRA AUTOR DEL PROYECTO DE HIDROELECTRIFICACION DEL RIO NEGRO PRESENCIANDO DURANTE SU VISITA, LA EXTERIORIZACION DE UNA PROFUNDA EMOCION POPULAR



LA REVISTA DE LA

U.T.E

ADMINISTRACION GENERAL DE LAS USINAS ELECTRICAS Y LOS TELEFONOS DEL ESTADO

MONTEVIDEO (R. O. del U.)

Dirección: Calle Julio Herrera y Obes N.º 1471

Redactor responsable: HECTOR P. GARDIL

SUMARIO

AÑO SEGUNDO

NUMERO TRECE



UNA NUEVA ETAPA

Un año más hemos librado a lo largo de la vida administrativa de este gran organismo que es la U.T.E. Vieja tradición que abre surco aún en los espíritus más inquietos, es esta una fecha que cierra ejercicios y balances y forja esperanzas para las actividades de futuro. Es el punto medio entre dos etapas; la cumplida y la que deberá salvarse, para renovar de nuevo el proceso cuando el calendario marque el fin de esta. La sugestión nos lleva pues a retrotraernos a lo largo del año fenecido para medir la obra realizada, su influencia en el medio social y la forma en que se han ajustado los actos al sentido del deber. Organismo complejo este de la U.T.E., escapa por su propia magnitud a la referencia detallada y precisa de todas sus actividades. Debemos referirnos, en consecuencia, a aquellas actividades de mayor volumen que consagra o amplía su capacidad industrial. En el proceso evolutivo de nuestro país el año 1937 será recordado como la etapa más promisora para su contextura económica e industrial, ya que en su transcurso se iniciaron las obras de hidroelectrificación del Río Negro, consagrándose así, una iniciativa que luego de un crudo sometimiento al debate público, desde el punto de vista social, técnico y económico, fué llevada a la realidad bajo la influencia de los más puros y nobles sentimientos patrióticos. Hemos dado, en distintas oportunidades, referencias detalladas de como se vá desarrollando el plan de obras y de como se está gestando, allá, en el Rincón del Bonete, entregado hasta hace poco a la silenciosa vida pastoril, una nueva fuerza para impulsar todos los engranajes que integran la máquina nacional. Centenares, por no decir millares de hombres, auténticamente uruguayos, están dando forma a una iniciativa cuya propia grandeza dió por tierra con observaciones pueriles o detallistas. Es un hermoso espectáculo de trabajo que podríamos llamar gráficamente almácigo de trabajo, ya que de sus resultancias ha de derivarse una evolución tan importante para el porvenir de nuestras actividades, que podría decirse, llegada la oportunidad tan cercana y anhelada que, con las obras del Río Negro habremos afirmado, contra las contingencias del futuro, la soberanía integral de nuestra actividad nacional. En la rama de la electricidad, la U.T.E. ha seguido su evolución normal con la ampliación de sus servicios y perfeccionamiento de los mismos. Nuevas localidades disfrutan del bienestar que le proporciona la conquista de la energía eléctrica; otras están a punto de obtenerla y las pocas que restan en el avance civilizador de esta industria, están comprendidas dentro del plan ya aprobado por las autoridades de la U.T.E. El servicio telefónico avanza hacia toda la República. En el año que termina, la U.T.E. ha hecho posible el entrocamiento de

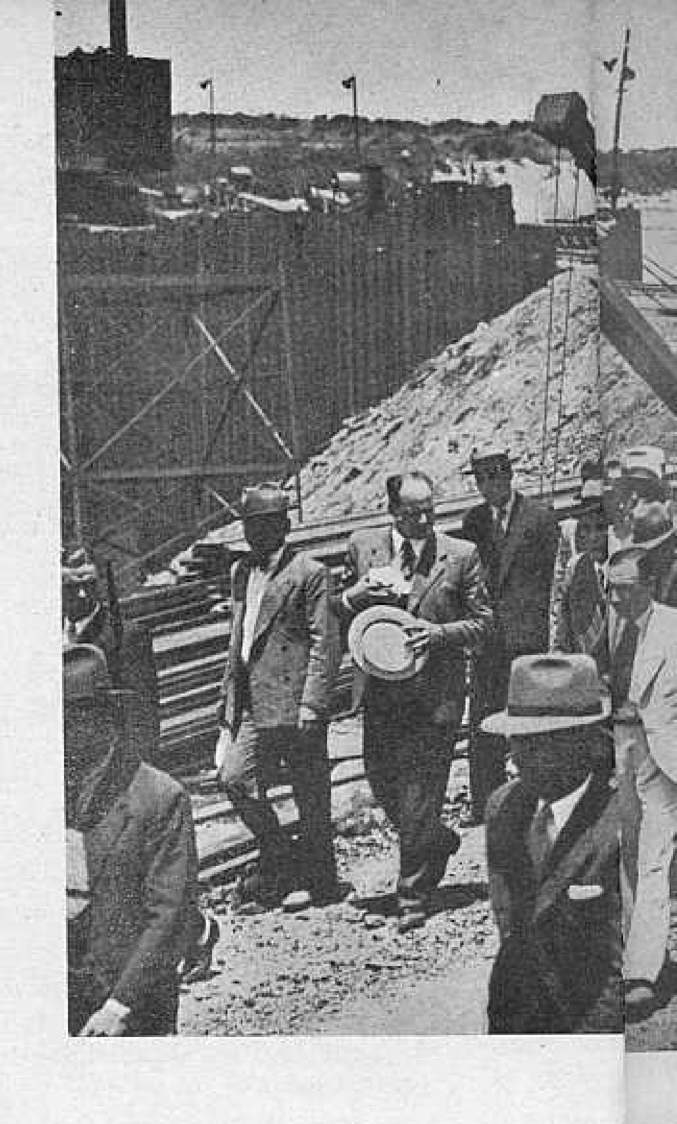
servicios correspondientes a importantes ciudades y ha abierto nuevas rutas a la ligazón internacional. Todas las fuerzas vivas del país experimentan los beneficios de una organización de comunicaciones rápidas, esmeradas y económicas que facilitan el desarrollo de sus actividades. La industria minera, ya se trate del avance de los yacimientos conocidos o de la exploración de aquellos que han puesto en descubierto la voluntad y el estudio bien orientado, se mantiene en el mismo plano de optimismo que despertó en quienes anhelan nuevas fuentes de riqueza para autonomizar la vida nacional y promover el bienestar general. El consorcio preliminar entre la U.T.E. y capitalistas ingleses, que ha provocado la presencia de una eminente delegación de técnicos británicos, signica una perspectiva importante que, por su propia trascendencia, analizaremos cuando sea llegado el momento. Tal el panorama general que nos es dable apreciar, dentro de nuestro organismo, al finalizar el año 1937. La U.T.E. es una institución de trabajo; trabaja, proporciona trabajo, crea trabajo, estimula el trabajo y dignifica y humaniza el trabajo. No gravita ni comercia sobre la economía pública y esa es, tal vez, su más grande fuerza social. En todos los horizontes de la República; en los medios populosos o en los de precaria capacidad, la U.T.E. es, fundamentalmente, un centro de trabajo. Por ello ha podido librar, exitosamente, las más agudas crisis económicas, sin recurrir al arbitrio cómodo de provocar la oscilación de las tarifas que regulan sus servicios al plano de las exigencias nacionales o internacionales. Ha dejado gravitar toda esa fuerza sobre su propia capacidad y en lugar de contribuir a la expansión de la crisis alterando sus tarifas, reduciendo sus servicios, negándolos a medios no retributivos, clausurando los cuadros de sus servidores, ha tomado criteriosamente el camino opuesto y ha buscado en su evolución industrial y en la facilitación de trabajo, cuando la actividad privada lo limitaba, la más racional solución para los apremios del país. Esto es verdad y hay que reconocerlo con toda lealtad. Felizmente el horizonte económico vuelve a la normalidad. Fenómenos distintos y una acentuada orientación administrativa ha restablecido el equilibrio y avanzamos ahora sobre rutas más firmes y seguras. Obra de directores y dirigidos, en una perfecta compenetración y en una común conciencia del deber y la solidaridad, nos debe enorgullecer a todos, cualquiera sean los planos diferenciales de sus actividades. Si la U.T.E. es un honor para el país, debe serlo, en mayor grado y en primer término, para aquellos que forjan su destino, en la inquietud permanente, cuando se experimenta la alegría del trabajo, cuando se despoja de límites el esfuerzo, cuando se dá lo que constituye el deber y cuando se excede del deber mismo, cuando se está frente a la realidad viva de la acción constructiva en la armonía de todas las horas y de todos los días y aún mismo, cuando el vendabal de la incomprensión pretende azotar los cimientos inconmovibles de esa fuerza que crea la voluntad y el espíritu, el deber y el honor, la conciencia y el sacrificio. Tal nuestra posición espiritual.

LA UTE CONQUISTO EL GRAN PREMIO EN LA EXPOSICION DE PARIS 1937

Montevideo, Diciembre 18 de 1937. - Sr. Presidente de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, Ing. Don Bernardo Kayel. - Sr. Presidente: Tengo el honor de comunicarle que por nota de nuestra Legación en París, al señor Ministro de Relaciones Exteriores de fecha 26 de Noviembre último se hace saber que en la ceremonia de clausura Oficial de la Exposición de Paris, presidida por el señor Presidente de la República Francesa y que tuvo lugar en el Trocadero, fué acordado el Gran Premio a las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado que usted tan dignamente preside, el que fué entregado por el señor Presidente del Jury General de la Exposición M. Carnot al Comisario General del Uruguay.

Tan pronto llegue dicho premio a esta Cancillería, me complaceré en ponerlo en su conocimiento.

Reitero al Sr. Presidente, las seguridades de mi más distinguida consideración. - JOSE A. MORA OTERO, Presidente; RAUL AROCENA, Secretario.



El Presidente de la República visitó las Obras del Río Negro



Días pasados visitó las obras de hidroelectrificación del Río Negro el Señor Presidente de la República doctor Gabriel Terra.

El Primer Magistrado fué acompañado por los siguientes personas: Ministro del Interior y Hacienda Dr. Raúl Jude, Ministro de Relaciones Exteriores Dr. José Espalter, Presidente de la U.T.E. Ingeniero Bernardo Kayel, Dr. Augusto César Bado, Director de la U.T.E. Dr. Mario Menéndez, General José María Gomeza, Director de la Consal Dr. Stoop, Intendente de Montevideo Sr. Alberto R. Dagnino, Director de las Obras del Río Negro Ing. Salvador Massón, Senador Dr. Juan A. Buero, Secretario de al Presidencia Sr. Idelfonso Zaballa, Dr. Rodolfo Mezzera, Senador José Guillermo Antuña, Contraalmirante Arturo Juambeltz, Dr. Gabriel Terra (h.), Sr. Alberto Puig, Coronel Gregorio Alvarez Lezama, Capitán de Navío Domingo Gomensoro, Administrador del F.C.C. del Uruguay Sr. H. Grindley, Coronel Dr. José Luciano Martínez, Coronel Felipe Sanguinetti, Intendente de Durazno Sr. Antonio V. de Freitas, Gerente de los F.C. del Estado Sr. José León Ellauri, Coronel Arturo Gomeza, Jefes de Policía de Durazno y Tacuarembó Don Luis Larrobla y Mayor Pérez, Jefe de Investigaciones Sr. Casas, Director de la Consal Sr. Chaper y otros.

La señora esposa del Dr. Terra, Doña Maruja Ilarraz de Terra, fué acompañada por un núcleo de damas, entre las que recordamos a las señoras de Kayel, Jude, Mussio Fournier, Menéndez, Massón, Zaballa, Gomeza, Ellauri, Puig, y un núcleo de señoritas.

El Dr. Terra y su comitiva se trasladó inmediatamente de su llegada a Estación Paso de los Toros, al Rincón del Bonete, donde fué recibido por el personal superior de la U.T.E. y de la Consal, en cuya compañía visitó detenidamente todas las reparticiones recogiendo, como lo expresó, la más óptima impresión.

La presencia del Primer Magistrado, que además de su alta jerarquía, es el autor y propulsor de esta grandiosa obra, dió lugar a expresivas exteriorizaciones que fueron recogidas por un cronista a quien cedemos la palabra, ya que la nuestra podría estar influenciada por ser parte en la obra juzgada.

"En el día de ayer el presidente de la República, Dr. Gabriel Terra, visitó las obras que se realizan en el Rincón del Bonete, como una afirmación de progreso nacional. Siendo las ocho horas partió la comitiva de la estación Bella Vista en un motocar. Mañana hermosa, llena de sol; el motocar inicia su marcha rítmica hacia el centro del país.

Pasan las estaciones; Yatay, desde donde se domina un magnífico panorama de nuestra Bahía, se ve la ciudad que cobra cada día una importancia mayor. Sayago, Colón, La Paz, y luego los campos con todas las tonalidades del verde y amarillo y los pueblitos, con sus blanquecinas casas, que van reemplazando como una muestra cierta de civilización, a los viejos ranchos. El triunfo del progreso se nota en todas partes, mientras el motocar sigue venciendo la distancia considerable —273 kilómetros— que separa Central de Paso de los Toros.



Al llegar a Durazno la banda del Regimiento de Caballería N.º 2 "Teniente General Pablo Galarza", dejó oir los acordes del Himno Nacional. Un grupo de personas estacionadas en el andén aplaudieron al presidente. El jefe de Estado recibió allí el saludo del comandante de la Zona Militar, coronel D. Arturo Gomeza, del jefe de Policía de Durazno, mayor Arturo Pérez y del intendente señor Freytas, quienes se incorporaron a la caravana.

A las 12 horas se divisó el Río Negro. La comitiva aplaudió con calor al Dr. Terra. Instantes después el motocar cruzaba el Río, nuestro Río Padre como lo llamara el poeta; y el cual ahora al ser vencido en su cauce, nos va a dar en cambio, gracias al triunfo de la técnica y en virtud de la trasmutación de las fuerzas que jamás se destruyen, energía vital y creadora. A la derecha y dominando también el Río, que en ese momento el motocar cruzaba, se ve el magnífico puente carretero, otra de las grandes obras de ingeniería con que cuenta el país y que puede exhibirse con orgullo, y como una auténtica expresión de nuestro progresos.



En la estación de Santa Isabel, el presidente fué recibido por el doctor Luis Larrobla, jefe de Policía de Tacuarembó, y altos funcionarios, trasladándose de inmediato al Rincón del Bonete. Allí visitó las obras. Tuvimos así oportunidad, gracias a la especial invitación de que fuéramos objeto, de tener una visión de conjunto de lo que está ya realizado y de lo que va en vía de llevarse a cabo en un plazo muy breve. Frente al Río y bajo un sol luminoso, teniendo en



las márgenes posteriores las playas maravillosas del Río Negro, que son como un encaje de blanca arena, vimos funcionar una grúa que tenía en esos momentos suspendida una masa de acero. La grúa con matemática precisión, llevó la tablestaca hasta el fondo del Río. Iguales moles de acero van formando la ataguía que vencerá la corriente del Río durante la ejecución de las obras. El Ing. Kayel y los técnicos alemanes explicaron algunos detalles de la obra, la cual a pesar del poco tiempo que se iniciaron los trabajos, va siendo una realidad promisoria.

Donde antes sólo era campo y río y monte, ahora se ven muestras de progreso. Edificios que surgen, casitas blancas para los obreros, Usina de agua potable, caminos mejorados y en construcción y próxima a ianugurarse, antes del 15 de enero, la vía férrea que desviándose de la estación "Santa Isabel", unirá Montevideo con el Rincón del Bonete.

Al regresar del Río, los obreros que en número de 1.200 trabajan en la magnífica obra vivaron al doctor Terra. El Presidente de la República se adelantó entonces y con voz enérgica dijo:

"Mientras los hombres de la oposición discuten si deben o no deben ir a votar, ustedes obreros de la Patria, trabajan en la realización de esta gran obra. Queremos el progreso del país y queremos para que ese progreso sea verdad que los que contraten vuestro trabajo les paguen lo que deben pagarle y les hagan trabajar lo que deben trabajar. ¡Viva la Patria! ¡Viva los obreros de mi país! ¡Viva la Revolución de Marzo!".

El Dr. Terra fué ovacionado. Luego recorrió otros aspectos de las obras, iniciándose el regreso a Paso de los Toros, a las 15 horas, y poco después a Montevideo."

EXPLOTACION DE LOS YACIMIENTOS METALIFEROS

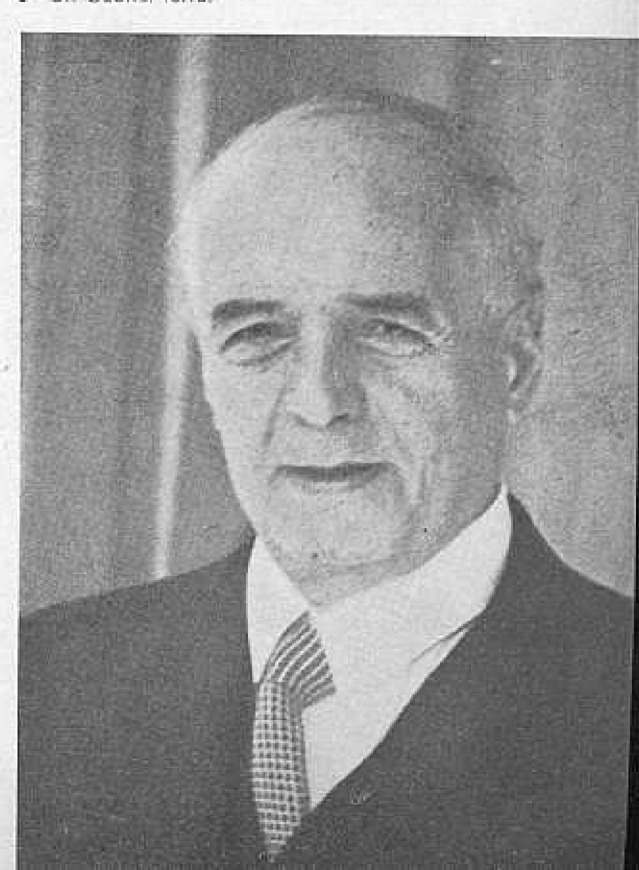
DIRIGE MENSAJE EL PODER EJECUTIVO

Se irá a la formación de un gran consorcio Anglo-Uruguayo - Funcionará como organismo Autónomo y será administrado por un Directorio de cinco miembros de los cuales el Presidente y dos vocales representarán al Poder Ejecutivo, - Técnicos ya consagrados y de alta reputación vendrán al País. - Todos los antecedentes y estudios relacionados sobre nuestra riqueza minera metalífera abren al Uruguay una perspectiva cierta y promisora para el desenvolvimiento de la economía nacional.
La autoridad de Richard Redmayne.

El Poder Ejecutivo dirigió a la Asamblea General el siguiente mensaje, cuyo texto insertamos íntegro por el gran interés que reviste, pues en él se trata de la formación de un consorcio anglo-uruguayo para la explotación de los yacimientos minerales de nuestro país. Dice así:

Montevideo, diciembre 30 de 1937. — A la Honorable Asamblea General: Está fuera de controversia que la República posee una riqueza metalífera de significación considerable. Las investigaciones practicadas por las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, como consecuencia de la autorización que le acordó el Parlamento por la ley N.º 9456 de 12 de enero de 1935, los informes técnicos de los ingenieros E. Vilavicencio, Ch. y Ernesto Muñoz Maluschka, y en forma muy particular, las puntualizaciones del ingeniero Sir Richard Redmayne, — cuya autoridad mundial en la explotación de las obras del subsuelo aleja, al máximo, toda probabilidad de error sobre el claro alcance de sus constancias, — todo ese conjunto de antecedentes abre sobre el futuro del país una perspectiva cierta y promisoria. Ocioso será destacar la importancia que el hecho puede tener para el desenvolvimiento inmediato de nuestra vida económica y del influjo poderoso y extraordinario que ese mismo hecho está destinado a producir en todos los campos, a muy breve término, a poco que el laboreo de las minas pudiera realizarse en vasta escala ajustando la explotación a las reglas estrictas que dominan las organizaciones de esa naturaleza. A nadie le es dado profetizar en qué porcentaje puede quedar multiplicado, de la noche a la mañana, el valor efectivo del país como directa derivación de los esfuerzos encaminados a poner a flor de tierra

● Dr. Gabriel Terra.





• Ing. Bernardo Kayel.

los tesoros que ella pudiera esconder en sus entrañas.

Basta pensar un instante, serenamente, en el hecho, sin entregarse a la fantasía, para convenir que aún cuando las previsiones que se avizoran no entrasen en el campo de la realidad, si no en una proporción modesta y razonable, aún así la simple efectividad parcial y limitada de aquellas esperanzas está destinada a operar transformaciones sustanciales en los derroteros económicos de la actividad nacional.

Para asegurar el mayor rendimiento

Esa consideración obliga la preocupación de los Poderes Públicos en el sentido de escoger el régimen de explotación de aquellos yacimientos que asegure de la manera más perfecta su mayor rendimiento, en el cuántum de los materiales a extraerse, y su mayor productividad en el orden de los beneficios financieros.

La recordada ley N.º 9456 señaló, en la materia una orientación concreta y determinada. Estableció en su artículo 2.º que la Administración G. de las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado quedaba "autorizada para efectuar las explotaciones mineras que estime convenientes y proceder a su industrialización".

¿Puede y debe considerarse esa solución como definitiva? El Poder Ejecutivo estima que no. Lo estima así porque es incuestionable que las funciones específicas, fundamentales y propias de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, no guardan mayor relación con las ramas de la minería, al punto que no resultaría tarea fácil señalar los puntos de contacto que legitimaran la comunidad de una misma dirección. Esta circunstancia sirve, precisamente, para dar realce vigoroso a la acción desarrollada en aquellos órdenes, por las Usinas y Teléfonos del Estado, pues justo es consignarlo que son sus desvelos y sus empeños laboriosos los que hacen que las expectativas que parecían fugitivos resplandores del optimismo y de la ilusión, empiecen a entrar, racionalmente, en el círculo de las probabilidades ciertas e inmediatas. Parte muy principal de esos éxitos pertenece por entero al señor Ingeniero don Bernardo Kayel, a cuyo dinamismo infatigable y a cuya perseverante fe realizadora debe la minería del país la recia propulsión que parece destinada a llevarla hacia muy altos destinos económicos.

No obstante eso, fuerza es convenir que no habría razón ya a esta altura de los acontecimientos, de mantener la organiación de una empresa que tiene que ser de muy largo y sostenido aliento sobre la base de una adscripción un poco esporádica a un organismo con cometidos de naturaleza muy especiales de suyo complejos y delicados, el cual tiene derecho por la creciente e ilimitada amplificación de sus servicios a reclamar de los hombres de su Dirección Superior el fruto íntegro de sus energías, e intacto el caudal de su inquietud inteligente y creadora.

Garantía de especialistas extranjeros

Eso quiere decir que es necesario premeditar un régimen propio y particular encaminado a contemplar las modalidades características de la industria minera. Ese es el pensamiento del Poder Ejecutivo y esa es la justificación primaria de este mensaje.

Desde luego cabe afirmar que el país carece de tradición minera y basta decir eso, para decir a la vez que no

hay especialistas que hayan acreditado su suficiencia y su capacidad en las complicadas aplicaciones de aquella industria en la que el cuidado de los detalles, aparentemente sin valor, es, más que otras, la segura prenda de la victoria.

El Poder Ejecutivo entiende, pues, que la incorporación de especialistas extranjeros para la explotación de nuestros yacimientos es indispensable por la doble ventaja del aprendizaje que puede desprenderse de su acción, que será aprovechada por nuestros hombres de estudio y de trabajo, y de la prevención, hasta donde sea posible, de los errores que están siempre al acecho en las especulaciones de estos asuntos.

El Poder Ejecutivo presta a este punto valor singularísimo. Juzga que será siempre poco cuanto se hiciese tendiente a afianzar el éxito financiero de la empresa en que el país está empeñado con relación a la extracción de la riqueza del subsuelo. No sólo por el interés, desde luego legítimo, de compensar sus dispendios sino por un motivo de orden psicológico que no por su carácter, objetivo al parecer, deja de tener en este caso importancia capital. En efecto, la República entera tiene hoy conciencia firme de que existe una riqueza metalífera a la cual podrá confiársele la solución de muchos problemas económicos de su futuro. Si la realidad de una buena explotación consolida la convicción que en este instante señorea su espíritu, puede darse por descontado que el aprovechamiento industrial de las riquezas ocultas en el seno de nuestros campos, podrá llegar a ser un capítulo de grandes guarismos en el juego de la balanza internacional, y para el Estado, un venero de recursos siempre importante y siempre renovado.

Pero tanto como el éxito tonificará su optimismo y agilizará su acción en la misma medida, el fracaso tendrá la virtud negativa de dispersar su entusiasmo, acaso para siempre, determinando la realización de la industria minera quién sabe hasta cuándo.

Pos esos motivos el Poder Ejecutivo considera que el encauzamiento de esas nuevas actividades debe hacerse arbitrando todas aquellas fórmulas que presenten el mayor contenido



Dr. Raúl Jude.

de seguridad en los resultados de lo porvenir.

Gobierno y Sindicato con igual riesgo

Y entiende que dentro de esa previsión la primera medida conducente a aquel fin debe contraerse a incorporar el negocio a las personas que por su versación y su prestigio anticipan, con su sola presencia, una conjetura favorable del proceso industrial que está en trámite.

Ese desiderátum puede obtenerse por distintas vías. Desde luego el arbitrio de la contratación tanto como el de la anexión por el ingreso a los cuadros administrativos corrientes podrían ser, de igual manera que otros similares, expedientes adecuados a la consecución de aquel propósito. Esa solución tiene sólidos soportes en la historia de nuestras realizaciones gubernamentales y presenta en apoyo de su adopción una faceta brillante y estimuladora en cuanto deja al Estado la certidumbre de que los beneficios entrarán en sus arcas en la plenitud de sus alcances, libres de toda participación a terceros.

Otra fórmula podría ser la de vincular a esas personas por los lazos de su directo interés en las contin-

gencias del negocio. Me refiero a una vinculación positiva, en que el riesgo no sólo alcance a la pérdida del propio capital que se hubiere puesto en la empresa.

El Poder Ejecutivo se inclina por este último temperamento desoyendo todas las sugestiones que pudiera inspirarle la codicia.

No lo detiene el hecho de que el Estado haya de partir beneficios que podrían ser absolutamente suyos y no lo detiene porque lo básico es asegurar el negocio.

Asegurarlo en sus dos aspectos: en el éxito de sus resultados materiales y en en el mantenimiento de la confianza pública acerca del perfecto destino de la industria. Y hay, en ese plano un orden simple de pensamientos. Si existen quienes están dispuestos a asociarse a la empresa poniendo, además de su ciencia y experiencia, capital efectivo, contante y sonante, puede dudarse que todo induce a creer que no hay fantasía en la riqueza de que se habla y en su esperado aprovechamiento?

Y en siendo esto cierto ¿podrá dudarse, por un instante, que el mecanismo de la explotación montado con tales resortes está destinado a adquirir el más alto grado de la eficiencia racionalmente previsible?

Estas ideas constituyen la vertebración principal del proyecto que tengo la honra de someter a la ilustrada consideración de esa honorable Asamblea General, declarándolo incluído entre los asuntos a tratarse en el actual período extraordinario de sesiones.

El futuro organismo industrial

La claridad de sus propis especificaciones me libera de hacer acotaciones particulares sobre la justificación de cada artículo.

No obstante eso juzgo que corresponde hacer una brevísima excepción en lo que atañe a las normas que regularán la actividad del cuerpo que se proyecta crear. La idea central es que el futuro organismo esté sujeto, en toda su amplitud, a las reglas constitucionales que disciplinan la acción de los Entes Autónomos totalmente oficiales sin más derogación que las naturales que derivan de la forma de designación de los representantes del capital privado.

Acaso se advierta que el proyecto se limita a señalar las bases fundamentales que presidirán la acción del instituto y acaso se destaque que ese sentido altera la práctica establecida de hacer más reglamentarias las leyes orgánicas que crearon los demás Entes Autónomos.

La observación sería exacta pero estimo que cabe darle aplicación satisfactoria. — El Poder Ejecutivo juzga que la propia razón que lo lleva a buscar la colaboración científica, industrial y comercial de la actividad privada le debe vedar avanzar más de lo estrictamente indispensable en una organización que para hacerla en forma reclama un dominio de las modalidades de la industria de cuya insuficiencia informativa y de cuya falta de completo dominio técnico es signo revelador la propia iniciativa que suscita este Mensaje.

Es por eso que deja librado al estauto que harán de acuerdo las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado y el Sindicato las normas que habrán de dictarse fuera de las de la constitución y de la ley para atender las necesidades de su funcionamiento. — Considero que el órgano imaginado para elaborar el Estatuto anticipa desde ya un pronunciamiento concorde con los intereses del Estado y estimo que la aprobación ulterior por parte del Poder Ejecutivo aventa toda cavilosidad de que la defensa de los intereses colectivos reclame distraer la atención de V. H.

¿Se preguntará acaso por qué se autoriza a las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado para constituir el consorcio, precisamente, con el Sindicato Anglo-Uruguayo de Explotaciones, con sede en Londres y no con otro instituto que pudiera inspirar parecida confianza?

Paso a explicarlo. — El Sindicato Anglo Uruguayo de Explotaciones con sede en Londres es un organismo de recientísima data, fundado como consecuencia de los estudios del Ingeniero Richard Redmayne. Es, puede decirse, el optimismo en acción que aquel hombre extraordinario en el terreno de la ciencia y de la industria tiene con relación a las perspectivas de nuestro país. — Desaprovechar esta coyuntura venturosa sería incurrir en una imperdonable imprudencia ya que de llevarse a término la iniciativa a que se refiere este Mensaje podrá el país depurar la convicción absoluta de que no

podrán ser mejores los auspicios iniciales de la que ha de ser, verosímilmente, una de sus grandes industrias de lo porvenir.

Hay más. — El Sindicato Anglo Uruguayo de Exploraciones Minerales, cuyo representante es en nuestro país la descollante personalidad del señor H. H. Grindley, Administrador General del Ferro-Carril Central, ya ha puesto de relieve el designio superior que ha determinado su creación.

Ya trabaja una misión inglesa

En efecto, el 15 de octubre del año en curso celebró un convenio con las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado, por el cual se comprometió a contratar un perito elegido por Sir Richard Redmayne para venir al Uruguay, con uno o dos ayudantes, a fin de colaborar en la investigación de los depósitos de minerales del país con vistas a su inmediato y amplio aprovechamiento. — Quedó expresamente establecido que todos los gastos emergentes de la aplicación del contrato serán repartidos entre las dos partes contratantes siendo propósito entendido por las mismas que cada una de ellas aportará a aquellos fines hasta la suma de $ 100.000.00 (cien mil pesos).

El Sindicato Anglo Uruguayo de Exploración de Minerales cumple con las estipulaciones contraídas.

Desde el 28 de noviembre de este año está en nuestro país la comisión de ingenieros que preside el señor Gill e integran los ayudantes Wilson y Pitch.

Sobre las razones expuestas que aconsejan preferir a este asociado sobre cualquiera otro es útil señalar lo que fluye de los antecedentes mencionados en los párrafos que preceden.

Aún cuando al hacer aquel pacto no se contrajo obligación legal de constituir el consorcio en esa forma ¿puede dudarse que es incoercible la obligación moral de, al hacerlo, preferir a quien tonificó nuestra confianza y la de los posibles oponentes con el gesto no común de poner gruesas sumas de dinero en trance de quedar a fondo perdido?

Es por ello que el Poder Ejecutivo patrocina ante V. H. el adjunto proyecto de ley, recomendando su más urgente despacho en la certidumbre de que contribuirá al hacerlo a echar las bases fundamentales de un vasto organismo de incalculable relieve económico financiero.



• Sr. H. H. Grindley.

Tengo el honor de saludar a V. H. con la expresión de mi mayor consideración. — **TERRA. — Raúl Jude.**

El interesante proyecto de ley.

El Senado y Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay, reunidos en Asamblea General, decretan:

Artículo 1.º — Autorízase a las Usinas y Teléfonos del Estado para constituir con el "Sindicato Anglo Uruguayo de Exploraciones", con sede en Londres, un Consorcio destinado a la exploración y explotación de los yacimientos de minerales existentes en el país.

Art. 2.º — El Consorcio se constituirá y funcionará como organismo autónomo de naturaleza comercial con sujeción a las disposiciones constitucionales, a las bases que a continuación se establecen y a las normas fijadas en los Estatutos que un Consejo provisorio constituído al efecto, compuesto de tres personas representantes de la Usina y Teléfonos del Estado y el Sindicato, someterá a la aprobación del Poder Ejecutivo.

Art. 3.º — El Consorcio durará

30 años a contar de la fecha de la aprobación de los Estatutos. Será administrado por un Directorio de cinco miembros, de los cuales el Presidente y dos vocales los designará el Poder Ejecutivo en la forma que establece la Constitución para los Directorios de los Entes Autónomos, correspondiendo la designación de los otros dos miembros al "Sindicato Anglo Uruguayo de Exploraciones".

Las resoluciones del Directorio se autorizarán por cuatro votos conformes, o solo con tres siempre que en la formación de este número intervinieran representantes de ambas partes.

Art. 4.º — El capital será aportado de común acuerdo por ambas partes. En ningún caso la suma que aporte el "Sindicato Anglo Uruguayo de Exploraciones" podrá exceder del 49 % del capital del Consorcio. Se considerarán aportadas a capital por el Estado o el Sindicato.

1.º — Las sumas que hubieren invertido la Usina y Teléfonos del Estado y el Sindicato con motivo del contrato celebrado entre ambas partes, con anterioridad a la formación del Consorcio.

2.º — Las sumas invertidas por las Usinas Eléctricas y Teléfonos del Estado en propiedades, obras, maquinarias, etc. que resulten útiles para las futuras explotaciones, todo ello por el valor de su tasación a juicio de un perito que designará la Usina y Teléfonos del Estado y el Sindicato, de común acuerdo.

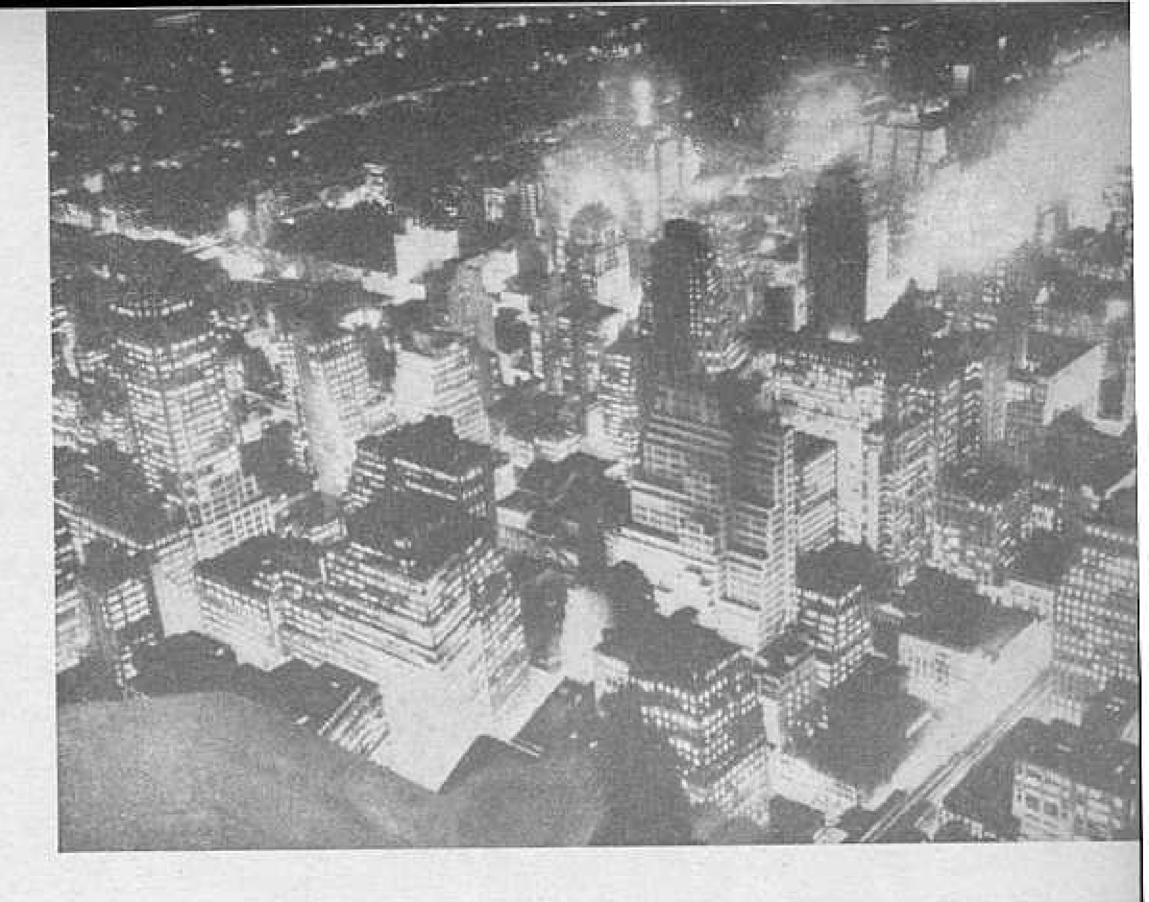
Art. 5.º — El consorcio podrá también convenir con firmas de notoria responsabilidad técnica y financiera, la explotación de los yacimientos de minerales en las condiciones que para ese efecto se establecerán en los Estatutos.

Art. 6.º — Las ganancias serán distribuídas a prorrata del capital aportado por las partes.

Los representantes de los accionistas particulares y de las empresas co-asociadas (Artículo 5.º) podrán disponer libremente de las Utilidades líquidas a que tengan derecho, aún para remitirlas al extranjero.

El 90 % por lo menos de los empleados y obreros no técnicos serán uruguayos.

Art. 7.º — Quedan exonerados del pago de toda clase de impuestos las propiedades del Consorcio, las maquinarias y todos lo selementos que se introduzcan al país para la explotación de los yacimientos mineros y los productos que exporten. — **Raúl Jude.**



LA ATRACCION DE WALL STREET

POR WILLIAM WILLS DAVIES

Nueva York - 1937.

¡Qué misterio es Wall Street! ¿Cómo se le podría explicar? Hay una atracción y un romanticismo en torno a la especulación con valores que transforman a las aburridas noticias de precios en noticias conmovedoras. En un mercado sensitivo, un lector que posea unos pocos centenares de acciones pasa apresuradamente las noticias más impresionantes del mundo y vuelve febrilmente su atención a las páginas financieras. Y su día entero cambiará o no, sea que bajen o que suban unas cotizaciones. El precio de sus acciones particulares puede significar que es unos centenares de dólares más pobre o más rico. Participa de una lotería diaria y al final de cada rueda de la bolsa sabe si ha perdido o ganado. En ningún lugar del mundo esta curiosa fiebre de especulación ha tomado posesión tan completa del público como en los Estados Unidos. En los tiempos buenos, la fiebre se convierte casi en una epidemia, durante la cual todo el mundo se dedica a comprar acciones y ganar fortunas. Además, es una enfermedad difícil de curar. Podría pensarse que un hombre que ha perdido una fortuna en Wall Street y la ha construído otra vez con sus negocios se mantendría alejado de la especulación, pero la promesa del dinero fácil es, en general, un cebo demasiado poderoso, y hombres que han perdido varias fortunas retornan casi inevitablemente, en un esfuerzo por recobrarlas.

Es difícil analizar por qué Wall Street ha de tener tan notable fascinación para los hombres de todas las esferas de la vida. Hay algo más que la simple oportunidad de hacer dinero. Aparentemente, el hombre que compra acciones apuesta en una proporción de 50 a 50, porque una cotización sólo puede subir o bajar, pero en realidad las probabilidades contra el inversor son mucho peores, porque apuesta sin conocimiento, en tanto que los operadores más importantes disponen frecuentemente de lo que se conoce como "información interior". Probablemente el magneto verdadero que atrae al comprador es la emoción diaria que introduce en una existen-

cia que de otro modo es común. Las cotizaciones del mercado de acciones constituyen el barómetro de su fortuna, y mira subir y bajar la marca de la cotización con un celo diario que se intensifica en épocas de actividad en la bolsa. Es como si un hombre hubiera encontrado una nueva droga para mantenerse siempre con tensión nerviosa. El aspecto más extraordinario de esta enfermedad especulativa es que en la vasta mayoría de los casos el tenedor de acciones queda entusiasmado o deprimido por cosas que, en realidad, son valores visionarios, porque en términos generales contempla al mercado sin comprar ni vender. De tal modo, una alza de cinco puntos en una acción, que sobre el papel significaría que el tenedor es cinco mil dólares más rico, no quiere decir nada, a menos que venda a ese precio. Y, en general también, no vende porque espera que el precio suba más todavía. El resultado es que durante un año puede ser testigo del alza y la baja de sus acciones en los mercados regulares, y sufrir toda la gama de emociones, desde la complacencia hasta la desesperanza, y al cabo del año estar exactamente en la misma posición financiera que tenía al comienzo.

La enfermedad del juego de bolsa asume varias formas, y durante épocas tempestuosas en el mercado puede hacer fácilmente que un hombre descuide del todo sus negocios, por contemplar las fantásticas oscilaciones de las cifras. Cuando ataca en esta forma, la víctima no sólo puede perder su fortuna, sino también su negocio y su salud. Parte de la fascinación, para el neoyorquino, está en que en casi todas las grandes oficinas puede contemplar la banda registradora de papel, en cualquier momento del día, y ver inmediatamente si su mítica fortuna se desvanece o aumenta. Si lo hace, padece la enfermedad especulativa en una de sus formas más virulentas.

En tiempos anormales de tendencias alcistas o depresiones es cuando Wall Street presenta su amenaza peor. En las últimas semanas, el mercado de acciones ha atravesado una crisis, en la cual los precios bajaron de tal manera que el valor total de las acciones cotizadas declinó hasta cinco mil millones de dólares en una semana. Es una crisis diferente de las que la precedieron porque, en general, los peritos han podido dar razones específicas de la declinación, con referencia a los casos anteriores. En el actual, en cambio, nadie parece capaz de señalar la causa, ni siquiera de decir si la disminución de los valores obedece a condiciones nacionales o a las amenazas de guerra en el exterior. Es una curiosa coincidencia que esta repentina declinación se produzca casi en el octavo aniversario del máximo de la gran alza que llegó a su cumbre en septiembre de 1929. El derrumbamiento del mercado ocurrió en octubre, y en un día de ese mes se lanzaron por la borda diez y seis millones de acciones. Al pasar revista ahora a lo que aconteció desde aquella gran alza del mercado, vemos que desde su máximo, en 1929, hasta el mínimo de la depresión, en 1932, hubo un período de 34 meses. La lenta recuperación, desde 1932 hasta el máximo registrado en noviembre de 1936, requirió 52 meses. El cuadro verdadero de la quiebra del mercado, sin embargo, se distingue en las cifras que representan el valor de las acciones. El valor total en el mercado, de todas las acciones cotizadas en septiembre de 1929, era de dólares 89.668.000.000 y el 1.o de julio de 1932 era de 15.633.000.000. En otras palabras, sobre un total de 89 mil millones de dólares, desaparecieron, se desvanecieron en el aire 74 mil millones de esos valores de papel. A principios de septiembre de 1937, la evaluación de las acciones cotizadas era de 56.623.000.000 de dólares, o sea cuarenta mil millones más que en el punto más crudo de la depresión, en julio de 1932. Lo que el tenedor de acciones de la actualidad debe decidir para sus adentros es si esos cuarenta mil millones de dólares adicionales representan un valor verdadero o ficticio.

Como mejor puede ilustrarse el grado en que desaparecen los valores en Wall Street es con la comparación de los precios. En lo máximo del mercado alcista de septiembre de 1929, el promedio de precios de cincuenta acciones determinadas era de 311 dólares. De ese nivel descendió, a medida que bajaba el mercado, hasta una cifra mínima de 33.98 dólares en julio de 1932. La recuperación lenta

y sostenida que se produjo desde aquella fecha elevó el promedio de las mismas acciones a 144 dólares en noviembre de 1936, y una baja reciente lo redujo a 114. Un examen de estas cifras muestra que desde el punto máximo del alza hasta el más bajo de la depresión hubo una pérdida de 277 puntos, sobre 311. En otras palabras, las acciones mantuvieron poco más del 10 por ciento de su valor original. Frente a estas cifras no puede uno menos que preguntarse lo ocurrido con el noventa por ciento restante. Representaba no solamente la capacidad de pagar dividendos, sino también la confianza del público comprador. El aumento de unos 75 puntos, desde la cifra más baja de la crisis, debe ser tomado también como un barómetro que indica la medida de rehabilitación de las acciones y de la creciente confianza del público. Mientras ocurrían todas estas fluctuaciones en los valores, durante los ocho años últimos, es significativo señalar que la cuota de socio del mercado de acciones de Nueva York ha disminuído de valor y no lo ha recobrado en medida considerable. El nivel máximo fué alcanzado en 1929, año en que se pagaron hasta 625.000 dólares por una banca en el mercado, y el mínimo se registró en 1932, en que se vendían por 68.000. Sólo ha habido un repunte leve en el valor de la cuota de socio, pues una transferencia reciente se hizo por 75.000 dólares.

Las reglas que rigen las transacciones en Wall Street han sido sometidas a una severa revisión desde el gran quebranto. Las operaciones están contenidas ahora por muchas reglamentaciones, que en su mayoría tienen por fin prevenir que se hagan demasiadas transacciones con márgenes escasos. En los días del mercado alcista se operaba mucho con un margen de veinte por ciento. En otras palabras, un especulador podía comprar acciones por valor de mil dólares si depositaba tan sólo doscientos dólares en la cuenta de su corredor. Muchos de los peritos de Wall Street consideran que esos márgenes escasos apresuraron la rapidez de la declinación del mercado porque, evidentemente, si las acciones compradas de tal manera a cien dólares bajaban a ochenta, quedaba anulado el margen del especulador, y se veía necesitado a depositar más dinero. Para hacerlo tenía que vender otras acciones o títulos, de manera que la ola de ventas, en tales condiciones, aumentaba en tamaño y velocidad como una pelota de nieve que baja por la ladera de una montaña. Del mismo modo, en aquellos días se podía vender en descubierto con un pequeño margen. Esto quiere decir que podía vender acciones que no poseía, mediante el depósito de 20 o 30 por ciento de su valor. Si las acciones subían tenía que depositar más dinero, y si declaraban dividendos tenía que pagarlos. Antes de llegar finalmente el quebranto de 1929, miles de personas perdieron fortunas tratando de anticiparlo, mediante el expediente de vender acciones que no poseían y por lo cual se vieron obligadas a cubrirse, o sea a comprarlas a precios ruinosamente altos.

De las muchas reglamentaciones nuevas que rigen ahora las operaciones en Wall Street, la más importante es, tal vez, la cláusula según la cual un inversor o especulador debe depositar un margen de 55 por ciento del valor de las acciones. Se consideró que esto daba un seguro firme contra las declinaciones rápidas, por cuanto cada tenedor había pagado más de la mitad de sus acciones y, en teoría, estaba, por consiguiente, en situación mucho mejor para afrontar las exigencias sobre márgenes, en un mercado en baja. Esta cláusula importante, que exige un margen muy abundante, ha dado mayor lentitud, incuestionablemente, a las declinaciones recientes del mercado, porque tendría que ocurrir una baja mucho



más precipitada de los valores antes de que el tenedor de acciones quedara "barrido", como se dice en la jerga de Wall Street. Tal vez sea necesario explicar el término. "Barrido" quiere decir que si un hombre relativamente pobre pusiera todo su dinero en manos de un corredor, como margen de acciones, y se produjera una gran declinación, se vería incapacitado para aprontar el pedido de margen y sus acciones serían lanzadas al mercado por el corredor, para protegerse. Esto es lo que sucedió en las bajas sin precedentes del quebranto de 1929, y esa fué la razón de que día tras día se ofrecieran cinco a seis millones de acciones, al precio que se quisiera pagar. Un estudio de las declinaciones de las últimas semanas, por serias que hayan sido, indica que no hay un caso igual de pánico, y la cláusula que estableció la exigencia de un margen mayor ha sido probablemente la causa, en gran medida, de que se detuviera la rapidez de la baja. También hay otras disposiciones importantes que limitan las actividades especulativas de las casas de corretaje e impiden que los empleados de las compañías utilicen sus informaciones internas. Por ejemplo, si un empleado de una compañía compra acciones de esa compañía, no las puede vender hasta pasado un plazo de seis meses. Un elemento curioso de Wall Street es que muchas de las transacciones que afectan a sumas enormes de dinero se hacen por teléfono. Hay un extraordinario código del honor entre el inversor y su corredor, y es extremadamente raro, por mucho que fluctúe después el mercado, que se repudie una orden telefónica.

El edificio en que se realizan todas estas transacciones se halla situado, en realidad, en Broad Street, que corta a la breve y estrecha arteria llamada Wall Street, nombre que ha prestado a la colmena financiera de los Estados Unidos. El edificio del Stock Exchange es una casa poco impresionante y no parece que fuera el hogar de incontables sueños de riquezas y de tantas esperanzas frustradas. Los suicidios que matizan la historia de Montecarlo son insignificantes si se los compara con la serie que sucedió al quebranto de 1929. Centenares, y tal vez miles de hombres cuyas fortunas quedaron barridas de la noche a la mañana, encontraron demasiado difícil la tarea de reconstruir sus vidas y eligieron el suicidio como camino para salir del paso. Lo sorprendente de la mayoría de los suicidios que ocurrieron durante la crisis, es que las víctimas tenían todavía abundante dinero. Se quitaron la vida a causa del remordimiento de haber sufrido pérdidas enormes pese a que aún les quedaban muchos fondos y que por mucho que hubieran seguido viviendo nunca habrían podido gastar, probablemente, el dinero que no habían perdido. Este es un cuadro más bien deprimente de unos pocos de los perdedores, pero el aspecto brillante y optimista se distingue en el hecho de que una mayoría numerosísima de las personas afectadas tomó sus pérdiddas con una sonrisa entristecida y se dedicó a la lenta labor de rehabilitar su fortuna. Nada ha demostrado tanto la resistencia a la adversidad del público norteamericano como la forma en que afrontó la vida de nuevo, después de ver cómo desaparecían las economías de muchos años.

La especulación en Wall Street ha de continuar cualesquiera sean los esfuerzos del Gobierno por contenerla. En estos momentos pasamos una época de timidez especulativa, pero esto ha de terminar, y cuando los valores comiencen a subir el público seguirá el ejemplo de los compradores más profesionales. La actual sensación de inquietud se disipará cuando desaparezcan las nubes de guerra en el exterior y se restaure la confianza en la política interna de los Estados Unidos. Hay abundancia de dinero para iniciar una enorme oleada de compras. Los bancos disponen de dinero en efectivo con exceso y muchos predicen que cuando comiencen las compras del público en general se dará la señal para un auge que superará al de los últimos años de la decena anterior a 1930. Centenares de miles de norteamericanos tienen su dinero en bancos y perciben sólo intereses nominales: Cuando recuperen su confianza plena, se volverán a Wall Street como medio para que su dinero les produzca rendimientos más grandes. Entonces, según los profetas financieros, comenzará de verdad la ola de compras.

LA EMOCION DE UN CRONISTA FRENTE AL IMPORTANTE DESARROLLO DE LAS OBRAS DEL RIO NEGRO

LUIS A. SCIUTTO LA TRADUJO POR LA ONDA DE RADIO CARVE

Por una feliz iniciativa del Director de Radio Carve, señor Roberto Fontaina, el Uruguay pudo conocer a través de su prestigiosa onda los detalles relacionados con el desarrollo de los trabajos que se llevan a cabo para la hidroelectrificación del Río Negro. - Luis A. Sciutto, prestigioso periodista, fué el encargado de esa trasmisión y la exactitud de sus observaciones y la belleza de sus palabras las podrán apreciar el lector en lo que sigue.

Radio Carve identificada en forma profunda con toda la inquietud de la vida nacional, se ha propuesto hoy ofrecer una impresión directa de la obra cumbre que se ha emprendido en nuestro país y ha traído esta tarde su micrófono hasta este lejano punto de nuestra República, denominado Rincón del Bonete, señalado por el destino como poseedor de los más altos privilegios para que se realice en él la obra gigantesca que en estos momentos —felices para la patria— está perfilándose sobre las altas lomas de las márgenes del Río Negro. En este, hasta hace pocos meses, solitario rincón de nuestra República; en este punto que fuera durante muchos años imán de atracción de una idea que parecía un sueño, un enjambre de obreros criollos está forjando la realidad brillante y magnífica, y dándole forma concreta a la bella ilusión.

Junto al río maravilloso que corre con la majestad de un Dios, volcando al mar las preciosas energías que lleva en su cauce, se levanta en estos momentos la fábrica formidable de Rincón del Bonete, la ciudad futura que habrá de recoger la gracia de esas potencias hasta ahora perdidas, para ponerlas al servicio del hombre, y ayudarle a la conquista de la felicidad que anhela.

◆

Y a la vista de esta obra gigantesca que va desarrollándose, obra que

Luis A. Sciutto (Wing) trasmitiendo desde el Rincon del Bonete para todo el país.



desborda la emoción del que llega por primera vez a contemplarla por la magnitud grandiosa de sus proporciones, nos sentimos obligados a hacerle un llamado al hombre indiferente de la capital, que todavía no cree, que todavía no se ha interesado por ella, que todavía no se ha dejado sacudir por la repercusión colosal que tendrá para nuestra patria el aprovechamiento de las fuerzas del Río Negro, para advertirle que mientras allí, en la capital, se discute y se tiene el gesto escéptico frente a la promesa de la obra, aquí, hay mil obreros que trabajan silenciosamente, afanosamente, junto al río rumoroso, debajo de un cielo azul y alto, para darle coronación feliz al proyecto que parecía un sueño loco y que será el punto de arranque de nuestra liberación económica.

◆

A esta hora, en que las tintas del ocaso van tocando de oro las aguas inquietas del Hum, ya se ha detenido el trabajo en todas las secciones de la labor gigante. Los obreros criollos se han retirado a sus salones enormes donde habitan. Se han callado los martinetes y el resoplar de las grúas y palas mecánicas; se ha perdido en la lejanía el trueno de la dinamita que desgarra la piedra de las canteras. La paz que sigue al febril repiquetear de las máquinas, domina ya el paisaje. Hagamos entonces una descripción de esta visita que comenzara de mañana, y no cesara de sacudirnos el asombro a medida que fuimos pasando a través de las etapas de preparación y realización de la represa que llevará el nombre del Dr. Gabriel Terra.

◆

La primera sorpresa se experimenta al llegar a la estación de Paso de los Toros que, con justa razón, se le compara actualmente al puerto de Buenos Aires. Cuadras y cuadras de grandes pilas de materiales están allí depositados, esperando el momento de ser trasladados al "Rincón", mientras un enjambre de camiones entran y salen para llevar al punto donde se comienza a levantar la enorme presa, la carga que inmediatamente es devorada por la demanda febril de los trabajos. Es la primera prueba de la transformación que experimentará nuestro país como consecuencia de su electrificación producida con fuerza captada al río; a la mortal quietud de todos los pueblos de nuestra campaña envuelta en la pereza de su vida todavía primitiva, Paso de los Toros ofrece el contraste de su vivir afiebrado con el trasiego de la carga que allí le dejan los vagones de ferrocarril, para ser transportada a este rincón señalado por el dedo de Dios para cedernos su fabulosa riqueza.

◆

En la estación, pilas de "durmientes" esperan el momento de tenderse sobre los terraplenes del ferrocarril que llevará a Rincón del Bonete; estibas enormes de tablestacas de acero aguardan el abrazo de la grúa que los depositará sobre los pesados camiones, y montañas de ruedas, centenares de ruedas inmóviles, esperan ser acopladas al camino de hierro, esperan ser armadas para la marcha, aguardando el instante feliz en que serán una pieza más —en la vibración y en el movimiento— de esta fabulosa máquina de progreso que el genio del hombre está creando para hacer útil el regalo del cielo. Centenares de ruedas de vagones de ferrocarril, que un día no lejano correrán al costado del gran lago inmóvil, recogiendo los frutos de la tierra pródiga, para llevárselos a la capital o esparcirlos por lo ancho del país; centenares de ruedas que, ellas también, recibirán su impulso en la fuerza de este río que atesora en su corriente, la potencia gigantesca de un Dios.

◆

Sacudidos por la impresión febril de la estación, nos pusimos en marcha por el camino terraplenado por donde pasarán dentro de pocos días los ferrocarriles del ramal auxiliar al Rincón del Bonete. Se abre el sendero entre las lomas, entre piedras heridas por los barrenos, o se desliza por el fondo de los valles; salta dos veces sobre el arroyo Sauce de Albulquerque y al aproximarse a la fábrica, tuerce su

recta en suaves ondulaciones para eludir la valla de las altas sierras. En todas estas curvas, como abiertos ventanales al paisaje, asoma el Río Negro, que de acuerdo a la sabia exactitud del refrán —"Tiene más vueltas que el Río Negro"— traza en ese punto el garabato de sus círculos tan complicados como gratos de mirar.

◆

Cuando se dijo que Rincón del Bonete sería también un gran centro de atracción de turismo, no equivocaron el vaticinio quienes tuvieron también esa visión de futuro, porque el paisaje que pueden contemplar los ojos del hombre que recorre este camino, bien merece que se le califique de maravilloso.

Y todavía están los ojos embebidos en la gloria del paisaje, cuando aparece a lo lejos, la crestería de la fábrica. El tanque de agua que levanta su torre de más de veinte metros; la cúpula de la usina auxiliar; los brazos —enmallados de hierro— de las grúas; la mano de uñas filosas de las palas; el copete de los martinetes que en cada golpe despiden una humada blanca de vapor. . .

Y todo a lo largo de ese camino, obreros de la patria, obreros criollos, golpean con el pico la tierra dura preparando el grandioso camino futuro.

◆

Ya estamos en el corazón de lo que dentro de pocos años será el centro industrial más grande e importante de América del Sur. Los alemanes de la "Consal", con ese maravilloso espíritu de orden que los caracteriza, han construído unos hermosos galpones-depósitos de madera, que se asemejan mucho a esas construcciones canadienses que nos muestra el cine. Y simultáneamente, en esta primera fase de los trabajos de preparación, están haciendo a la vez nuevas enormes construcciones para alojamiento de los obreros, instalaciones de servicios de saneamiento modernísimos, instalación de servicio de agua, construcción de la usina de generación de energía que habrá de impulsar la fábrica y nutrir de luz a la población.

Es tan colosal el espíritu de trabajo de estos alemanes, que con respecto a la usina auxiliar, por ejemplo, mientras levantan el armazón de hierro de la casa, ya están colocando a la vez las maquinarias que se pondrán en marcha dentro de pocos días.

◆

A un costado, en la cresta de una alta loma, dominando la margen derecha del río, se abre la boca de la cantera que brinda la piedra para los colosales trabajos de cemento. Centenares de obreros, semejantes a laboriosas hormiguitas, pican, escarban, rompen.. con el auxilio de la dinamita que al terminar cada etapa de la jornada de trabajo, llena de estruendos la cuenca del río y asusta a los pájaros del monte.

Todo canta la alegría del trabajo, todo es vibración y sacudida, nada está inmóvil en esta gigantesca ciudad industrial que se construye, con la fé plena de su porvenir seguramente luminoso.

Y lo que es extraordinario, es que los mil obreros que actualmente colaboran en la obra genial, tan ordenados en su faena, están tan científicamente distribuídos, que no parecen que fueran tantos, esparcidos por la ancha planicie que corona la margen derecha del Río Negro, en Rincón del Bonete.

◆

Después de recorrer la parte accesoria de los trabajos nos acercamos a la orilla, donde se está comenzando la obra insigne. Una plataforma de cemento apoya en la orilla del río. Sobre ella una grúa gigantesca, de 30 toneladas, sostiene con su brazo levantado al cielo, una tablestaca de acero que vá a ser enhebrada en un curioso cilindro. Llegamos en el preciso instante en que se está terminando la primera anilla de la ataguía de la margen derecha. Esta ataguía tiene por finalidad dejar en seco la mitad del río para que en ella se clave la base de la presa colosal que encadenará al Río Negro para poner su fuerza al servicio del hombre.

Todo esto es abrumador por su magnitud y el intento de describirlo

fracasa por falta de justos elementos de expresión. Dentro de tres meses, calculando en más porque tratándose de trabajos en el río es difícil establecer plazos exactos, estará completa la ataguía de la margen derecha y entonces, día y noche, a la luz del sol y a la de los focos, componiendo por la noche un cuadro de fantasía, trabajarán, en ese punto solamente, mil obreros para darle forma al muro colosal de la mitad de la represa.

◆

Da todo esto la sensación de un mundo que se forma. Y qué orden admirable!... Para todos los que hablaron de que la obra se prestaba a los grandes negociados, conviene que vengan a ver, conviene que se expanda a los aires de la República, la verdad de la suprema modestia con que se realiza esta obra gigantesca que costará 50 millones. Nada de gravosos estados mayores de técnicos, ni de planteles de empleados, ni de enormes oficinas llenas de papeles. La U.T.E., que tiene a su cargo el control y vigilancia de la obra, está representada por un sólo técnico, el ingeniero Héctor Oddo joven pujante y laborioso, con verdadero concepto del espíritu y realidad de la obra, y a la que le dá el calor y la alegría de su entusiasmo por ella.

El Ingeniero Oddo está secundado por dos sobrestantes. Un Ingeniero y dos sobrestantes, controlan, en representación de la U.T.E. una obra que costará 50 millones de pesos!! Y a ese concepto de la modestia en cuanto al número de personal técnico, se le agrega la sencillez y el sacrificio patriótico con que viven, en esta fabulosa ciudad industrial que se levanta en medio del paisaje primitivo que bordea al Río Negro, en el corazón de nuestra República. Más modesta que la casa de los obreros, es la casa del Ingeniero Jefe de la U.T.E. y desde ella se vigila la inversión de la suma colosal —pero exígua al comparársele con la proyección de la obra— que demanda el aprovechamiento científico de la fuerza del río.

◆

Junto a la pequeña casita de madera del Ingeniero-Jefe, un mástil levanta su brazo. En él, flota al viento de la patria la bandera nacional, todos los domingos y feriados. Y así como para el campamento sale el sol de nuestra bandera en esos días que el trabajo se detiene, para la Patria —se lo queremos decir fuerte para sacudir la indiferencia de los que todavía no creen en esta obra colosal— está saliendo el sol de su independencia económica, por la cumbre de estas barrancas entre cuyas dos caras se desliza el fabuloso Río Negro. Y a la vista de ésta ciudad industrial que nace, queremos traducir nuestra emoción y contagiarla a quienes nos escuchan, para moverlos a venir a contemplar con el espíritu generoso y abierto, la gran obra. Porque cada uno que la vea en marcha, será un entusiasta más de la idea que cristaliza. De la idea a la que le diera todo su calor el Sr. Presidente de la República Dr. Gabriel Terra y la pusiera en marcha la pujanza de este gran hombre de acción que es el Ingeniero Don Bernardo Kayel.

Dos técnicos uruguayos lo secundan en la grandiosa raelización: el Director General de las Obras de Rincón del Bonete Ingeniero Salvador Masson y el Jefe de las mismas Ingeniero Francisco Viapiana, a quienes corresponden los honores de tener a su cargo la realización de la obra colosal y habrán de merecer, como su gran gestor y su impulsador decisivo, la gratitud nacional a cargo de un futuro no lejano.

◆

Va cayendo la tarde en el Nuevo Berlín, que así se le ha bautizado al grupo de hermosas casitas de adobe gaucho y blanqueadas en reboque, donde se alojan los técnicos alemanes de la "Consal", aparecen mujeres rubias en los ventanales. Abajo, el río corre regalando la riqueza millonaria de su impulso. La brisa de esta plácida tarde primaveral, peina el ramaje del monte. El campamento de este gran ejército del trabajo, está en completa paz. Arriba, el cielo prepara la guardia de las estrellas.

Rincón del Bonete, sábado
13 de Noviembre de 1937.

HALLAZGO DE UN DIAMANTE EXTRAORDINARIO

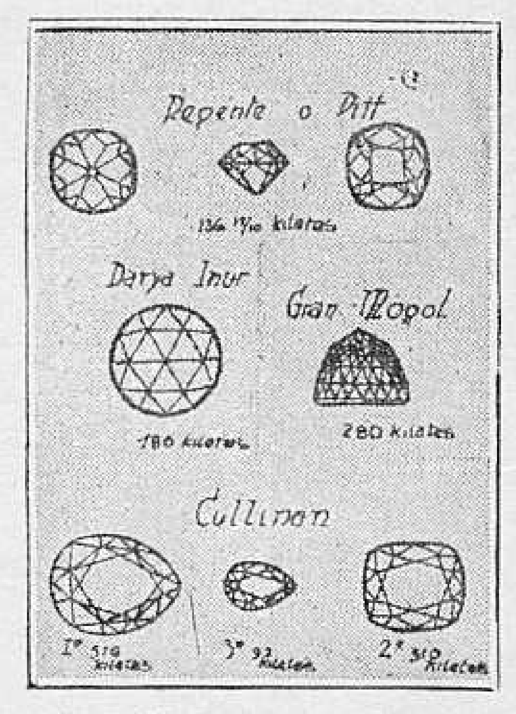
FUE ENCONTRADO EN EL BRASIL.- CUALES SON LOS MAS VALIOSOS CONOCIDOS

El minero Cardoso, de Minas Geraes, Brasil, acaba de encontrar un diamante de 178 quilates de peso, valuado en cerca de 5.000 contos, según cuenta el cable. El Banco de Comercio e Industria de aquel Estado adquirió la piedra, y de esta guisa ya hay una codicia más, transitoriamente satisfecha, en esta ronda humana de perpetua ambición.

Historial de diamantes

El diamante que hoy goza de la notoriedad efímera del día, con ser sumamente valiosos, desde luego — muy cerca de un millón de pesos nuestros—, no es, sin embargo, de los que pueden significar un record. Son célebres, por su peso y la extraordinaria pureza de sus aguas, los diamantes que adornan la corona británica y otras piedras reales europeas, como asimismo los de colecciones particulares, como el Koh-i-noor, el Gran Mogol, el Orloff, el Regent o Pitt, etc. Por lo demás, no es posible juzgar, a la distancia y sin otra mención que sus quilates, el diamante encontrado en el Brasil. La pureza y el lapidado de estas piedras influyen decisivamente para determinar una apreciación exacta de su valor, y aun cabe agregar que, aparte del precio que puede fijarse por esas circunstancias, en la cotización mundial, existe el que regula el particular capricho o interés del feliz mortal que es propietario de él. Al color y al brillo sin igual, a la perfección suma, en fin, de un gran brillante, se agrega, pues, este factor completamente convencional de la tasa propia y aun arbitraria de su poseedor.

El famoso Cullinam, encontrado en Sudáfrica en 1905, es hasta ahora el mayor diamante conocido: pesaba en bruto cuando lo adquirió el gobierno del Transvaal para obsequiarlo al rey Eduardo VII, nada menos que 3.025,75 quilates. Esta piedra de excepcional valía fué trabajada en Amsterdam, donde se obtuvieron de él nueve piedras grandes y varias pequeñas; las dos mayores, talladas en forma de brillantes, pesaron después de la talla 516 y 309 quilates, respectivamente.



• Algunos de los diamantes mas grandes y valiosos.

Antes del hallazgo del Cullinam, el mayor diamante que se conocía era el Excelsior, que pesa 971,15 quilates y que posee un color ligeramente azulado; fué descubierto en Jagersfontein el año 1893.

Otros "specimens" notables

Todavía posee, sin tallar, un diamante de 367 quilates hallado en 1740, el Rajah de Matane, en la isla de Borneo. Otro diamante famoso es el Gran Mogol, hallado en Golconda en el siglo XVI, que pesaba en bruto 780 quilates; pertenece al sha de Persia y pesa, luego de lapidado, 280 quilates. También merecen recordarse el Orloff, que figuraba en el cetro imperial ruso, con un peso de 193 quilates; el Florentino, o Gran Duque de Toscana, de 139,5 quilates, y el Regent o Pitt, que pesaba originariamente 410 quilates y considerado uno de los brillantes más hermosos. Citemos, para terminar con esta cita de diamantes excepcionales, uno de 826 quilates hallado en Sudáfrica en 1934 y que se exhibe en el Museo de Historia Natural de Nueva York.

EL Ing. B. KAYEL Y EL Sr. GRINDLEY VISITARON LA MINA "PRESIDENTE TERRA"

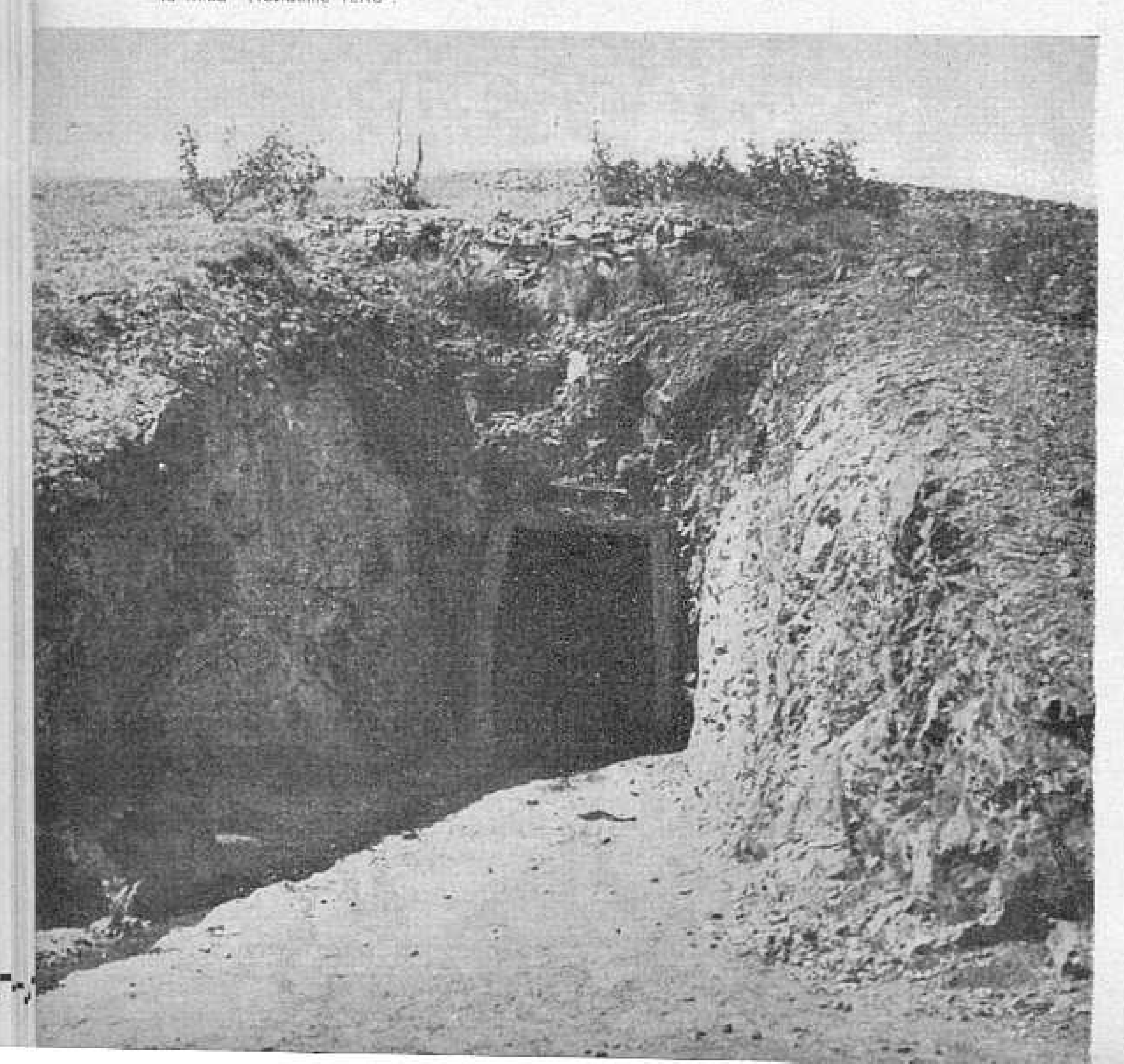
Continuando las giras de que dimos cuenta en números anteriores el Presidente del Directorio de la U.T.E. Ing. Bernardo Kayel y el Administrador General del Ferrocarril Sr. H. H. Grindley visitaron la mina "Presidente Terra" próxima a Estación Retamoza en el Departamento de Lavalleja.

Acompañaban además al Sr. Grindley, el Sub - Administrador Ingeniero Pearson y el Ing. Romer.

Los visitantes pudieron apreciar la riqueza y extensión del cuarzo aurífero.

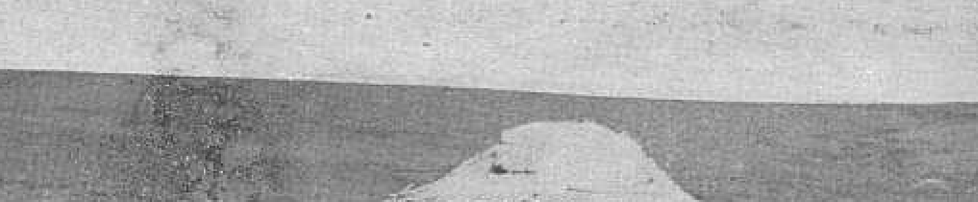
Este viaje, como los anteriores, está vinculado a las actividades del consorcio preliminar de la U.T.E. con capitalistas ingleses para la explotación de nuestras riquezas mineras.

• Entrada a la Galería de la Mina "Presidente Terra".



● Cuarzo aurífero de la Mina "Presidente Terra".
● Extracción de minerales.

● Pozo de extracción de la Mina "Presidente Terra".





DESARROLLO ESTADISTICO DE LA DIVISION TELEFONOS DURANTE EL AÑO 1937

DEL INGENIERO RODOLFO FONSECA

El crecimiento telefónico durante el año transcurido, ha sido especialmente satisfactorio.

En la red del Departamento de Montevideo que cubre una extensión de varios centenares de kilómetros cuadrados, se efectuaron ampliaciones por valor de $ 102.931.66 hasta el 24 de Diciembre último, pudiendo calcularse que hasta el fin de año pueden llegar a ser unos $ 105.600.00.

El número de abonados al servicio telefónico automático de Montevideo pasó de 22.891 en diciembre 31 de 1936 y a 25.235 el 30 de noviembre de 1937, es decir que en 11 meses el aumento fué de 2.344, o sea correspondiente a un crecimiento anual del 11,16 %, cifra ésta altamente satisfactoria, pues representa un aumento sobre el crecimiento del año anterior, que fué de un 8 % anual.

Paralelamente, o quizás con mayor intensidad, que el aumento de los nuevos servicios, fué el de los servicios accesorios de la misma red, siendo paricularmente importante el crecimiento en algunas zonas tales como Cordón, Unión y Carrasco, al punto que la demanda de servicios pasó, largamente en esas zonas, todo lo previsto, ocurriendo un crecimiento desproporcionado con relación a las otras partes de la ciudad.

Como siempre durante el año, el movimiento de traslados fué muy importante, reflejándose en esa cifra la característica de Montevideo de ser una ciudad de gran mutabilidad domiciliaria, lo cual provoca gastos innecesarios tanto para el abonado como para la Administración.

También los aparatos derivados, llaves de conmutación, enchufes, etc. tuvieron un fuerte movimiento durante el año.



El tráfico de las diez Centrales automáticas creció en forma desproporcionada y probablemente por efecto de la tarifa sin límite de comunicaciones de las casas de familia.

El tráfico fué el mes de Noviembre de 1936 de 7.012.097 conferencias y en noviembre de 1937 fué de 8.392.996, es decir que el crecimiento es del orden de 19.6 %.

El funcionamiento de las Centrales fué excelente, fuera del agolpamiento inesperado del tráfico que obliga a estudiar serias y costosas ampliaciones de selectores y de vías de comunicación, las cuales ya están en vías de tramitación.

Así el promedio de perturbación por abonado por año fué en Montevideo de 0.117, habiendo sido de 0.21 para la moderna Central de Lausanne cuando tuvo la misma edad que las de Montevideo, y el promedio de pertur-

bación por conferencia fué de 0,00003299 contra 0,0002 en Lausanne

La excesiva longitud de las conferencias telefónicas se agregó al aumento de tráfico para saturar las vías de comunicación y provocar gastos de ampliación de las mismas.

•

En las redes de larga distancia de la U.T.E. que es de unos 1,792 Km. y por las cuales se cursan más de 125,000 conferencias anuales, se construyeron nuevos circuitos tales como el de Montevideo a Soca, en donde se ha instalado una Central de Ordenación de tráfico de larga distancia para la zona Este del País. Se estudió y se proyectó la construcción de la línea troncal desde Minas a Treinta y Tres y Melo, sobre postes de eucaliptus nacionales, en parte, para fomentar el mercado interno de dicho producto forestal. Se construyó otra línea Montevideo-Maldonado y otra Soca-Minas. Se proyectó una nueva línea de San Carlos a Rocha y otra de Trinidad a Durazno.

• Servicio de Larga Distancia de Lavalleja.



El total de circuitos de cobre de larga distancia en todo el País, pasó a ser de 8,225 Km. por efecto de la puesta en servicio de las líneas de las compañías particulares, sujetas a rescate, que sirven el litoral del País y las que llegan a Paso de los Toros.

•

Quizá el suceso más auspicioso del año lo constituya la adquisición de las redes y centrales de la Empresa Telefónica "Progreso" del Departamento de Lavalleja que consta de 860 abonados en las localidades de Minas, Marmarajá, Polanco, Casupá, Mariscala y Solís de Mataojo y permite comunicar entre sí a las localidades de Aiguá, Arequita, Barriga Negra, Campanero, Casupá, Estación Ortiz, Estación Solís, Espuelitas, La Calera, La Plata, Laureles, Km. 96, Manguera Azul, Marmarajá, Mariscala, Mataojo de Solís, Minas de la U.T.E., Soldado, Penitente, Perdido, Polanco, Salus, Santa Lucía en Paso Rolden, Paso Potrero, Paso La Calera, San Francisco, Sierra Carapé, Valle Fuentes y Verdúm.

La longitud de sus circuitos es de 1853.6 Km.

Se ha rebajado la tarifa un 5 % al tomar posesión, así como la de Larga distancia.

Esta red está conectada con las demás de la República y con el mundo entero.

Esa adquisición representa el primer paso para el cumplimiento de la ley del 20 de octubre de 1931 de nacionalización de los servicios telefeónicos del país.

•

En las redes de Montevideo se procedió a la separación de los servicios de "Informes de Guía" y de "Reclamaciones", quedando el primero con el N.º 21 y asignando al segundo el N.º 28. Este nuevo servicio trae positivos beneficios a los abonados, pues al estar dedicado exclusivamente a atender los reclamos de aquéllos, puede informar en cualquier momento sobre la marcha de una reclamación e informar sobre el resultado de la misma.



DOS HERMOSAS VISTAS AEREAS DE "LA PALOMA"

Publicamos dos hermosas vistas gráficas aéreas tomadas en la zona minera del Cerro de La Paloma desde el avión del Ingeniero Fernández Goyochea.

La primera reproduce la planta de concentración de minerales que se está instalando entre las minas La Valencia y Arrospide en la zona minera de La Paloma.

Puede advertirse la importancia de las instalaciones no solo de la planta, sino de las complementarias como ser: administración, talleres, laboratorios, residencias de obreros, etc.

La segunda nota reproduce la mina Valencia en todas sus dependencias.

Son dos notas formidables que agradecemos al Ingeniero Fernández Goyochea.



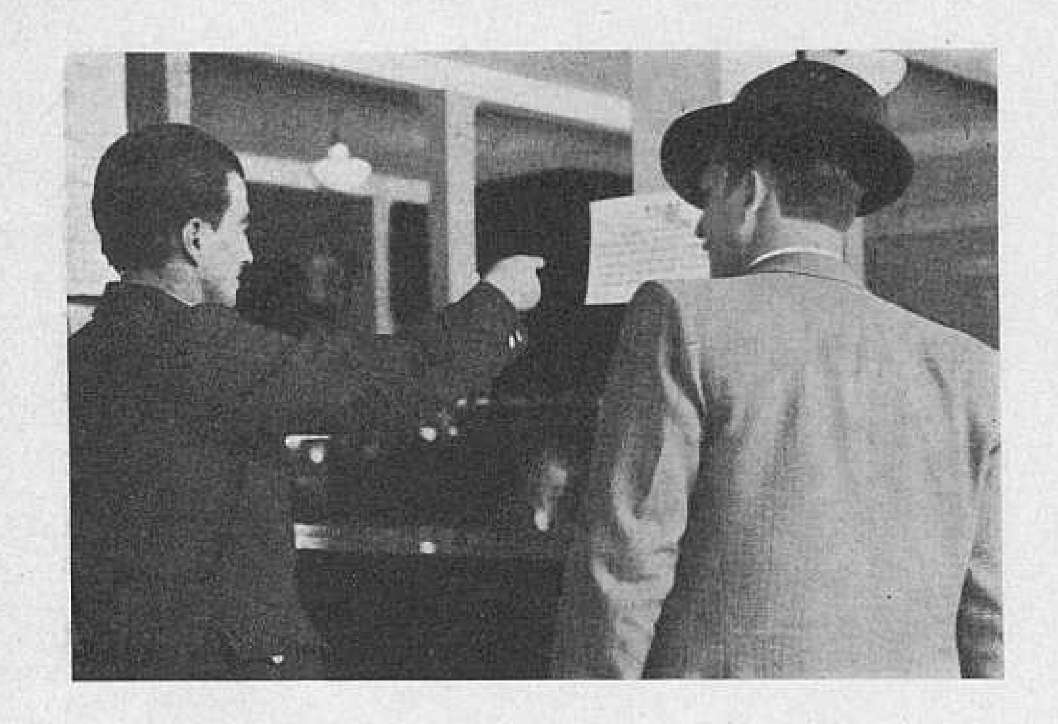
PROCESO GRAFICO DE UN PEDIDO DE SERVICIOS ELECTRICOS ANTE LAS OFICINAS DE "DESPACHO DE USINAS"

La presente nota nos la sugiere un interesante y prolijo trabajo redactado por el señor Alfredo Tedeschi, funcionario de la U.T.E. que ocupa actualmente el cargo de Oficial de la Sección mencionada en el epígrafe, y del que hemos estimado útil deducir —con fines ilustrativos para los lectores de esta Revista— algunas representaciones fotográficas.



El futuro suscritor Dn. Juan Pueblo entrando al local de nuestra Sección "Despacho de Usinas" calle Mercedes N.º 981, a fin de solicitar servicios eléctricos para su nuevo domicilio.

El Sr. Juan Pueblo se encuentra ya dentro de la Oficina y no sabe bien cómo ha de orientar sus pasos, cuando...



. . . el portero de aquella se le aproxima indicándole cortésmente que debe dirigirse a la Mesa de "Informes" donde un funcionario encargado de esa tarea, una vez en conocimiento de los deseos del ciudadano y de solicitar de éste los comprobantes y documentos de que se hablará más abajo, le entregará. . .

#3432 - 40.000

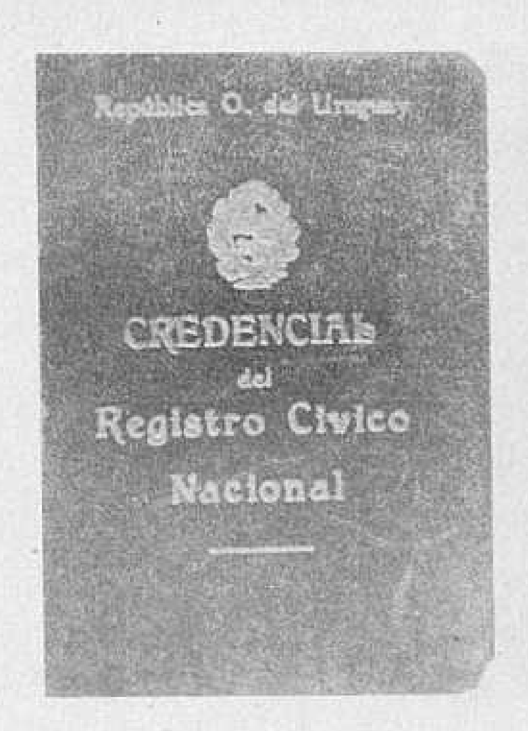
U. T. E.
SECCION DESPACHO

№ 09

Señor:

Se ruega a Vd. se sirva estar atento al llamado del timbre, que le indicará en el LETRERO LUMINOSO el número de orden para ser atendido.

. . . un número de turno a fin de que, evitándose con ellos preferencias enojosas, sea atendido de acuerdo al riguroso orden de llegada a la Oficina. El interesado deberá estar desde entonces atento a la llamada del timbre en el letrero numerador luminoso existente dentro de la Oficina, en forma bien visible para todo el público, debiendo tener prontos los siguientes documentos que, en virtud de las reglamentaciones vigentes, se exige de manera invariable en nuestra Administración:





Este documento —credencial cívica— se reclama solamente a los suscritores de nacionalidad uruguaya.

En cambio para las personas de nacionalidad extranjera o para las mujeres que por su estado civil (viudas, divorciadas o solteras mayores de edad) deberán presentar la Cédula Policial respectiva. Por excepción...



...y siempre que en ello esté de acuerdo el Sr. Jefe del "Despacho de Usinas" o así lo disponga una orden superior, el interesado que carece —por uno u otro motivo— de documentos, podrá presentar testigos que justifiquen con su firma la identidad de aquel, los cuales, a su vez, deberán poseer la documentación personal correspondiente. Por otra parte...



Montevideo, 4 Mayo de 1934

Señor Jefe de la Sección Despacho de la Usina Eléctrica de Montevideo.

Muy Señor Mío:

Pongo en su conocimiento, que desde el día de la fecha
el portador de la presente don Julio Herrera
alquila una casa
de la calle Miguelete N.° 2172

Saluda a Vd. atte.

NOTA IMPORTANTE: Cito mi número de Registro en esa Usina que es el

...el solicitante tiene necesariamente que presentar un certificado que lo acredite como **inquilino** —si es el caso— el que le habrá sido proporcionado por el propietario de la finca o la institución bancaria o profesional que la administrase, debiendo estos previamente haberse inscripto en el **"Registro de Firmas de Propietarios y Administradores de Propiedades"** que, a tal efecto, se lleva en nuestra Administración. En caso de que el suscritor sea **propietario** de la finca...

...para la que pide servicios eléctricos, deberá justificar o probar tal calidad previamente, inscribiéndose también en el Registro más arriba mencionado, previa presentación de los títulos correspondientes o certificados de Abogados o Escribanos que intervengan en los intereses del solicitante, debiendo estos últimos registrar asimismo sus firmas en un **Registro Profesional** que se lleva en la Sección "Despacho de Usinas" al solo efecto de controlar la autenticidad de las mismas.

Cuuando se trate de industriales, comerciantes, etc., y de





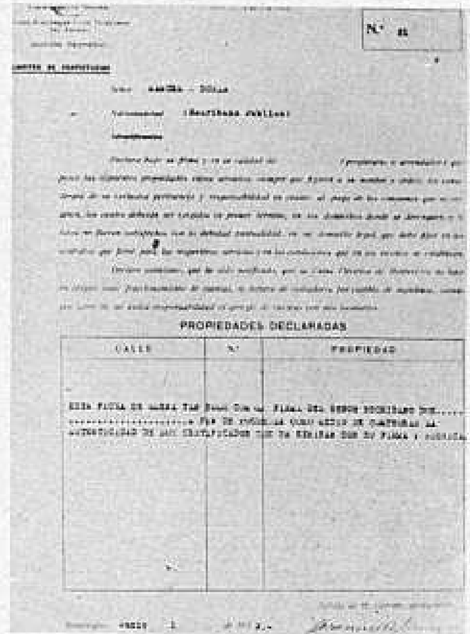
Registro de Propietarios y Arrendadores de Propiedades

Señor Mendoza Pedro

N.° 29832

1520 B J C

acuerdo con el Art. 32 de la Ley N.º 9173 —con las únicas excepciones que expresa— al solicitar los servicios...



PROPIEDADES DECLARADAS

CALLE	N.º	PROPIEDAD
[illegible]		



Propiedades Declaradas

CALLE	N.º	PROPIEDAD
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

...deberán exhibir, además de los comprobantes arriba indicados, la respectiva Patente de Giro correspondiente al año en curso, de lo que quedará constancia en la ficha con la impresión de un sello de goma que existe al efecto, consignándose los datos de año, número y padrón de la patente. Conviene tener presente que en caso de venta del negocio o industria, el nuevo propietario deberá exhibir la Patente con la constancia del traspaso que deberá recabar, como se comprende, ante la Dirección General de Impuestos Directos. Por otra parte pueden otorgarse servicios previa la consignación de...



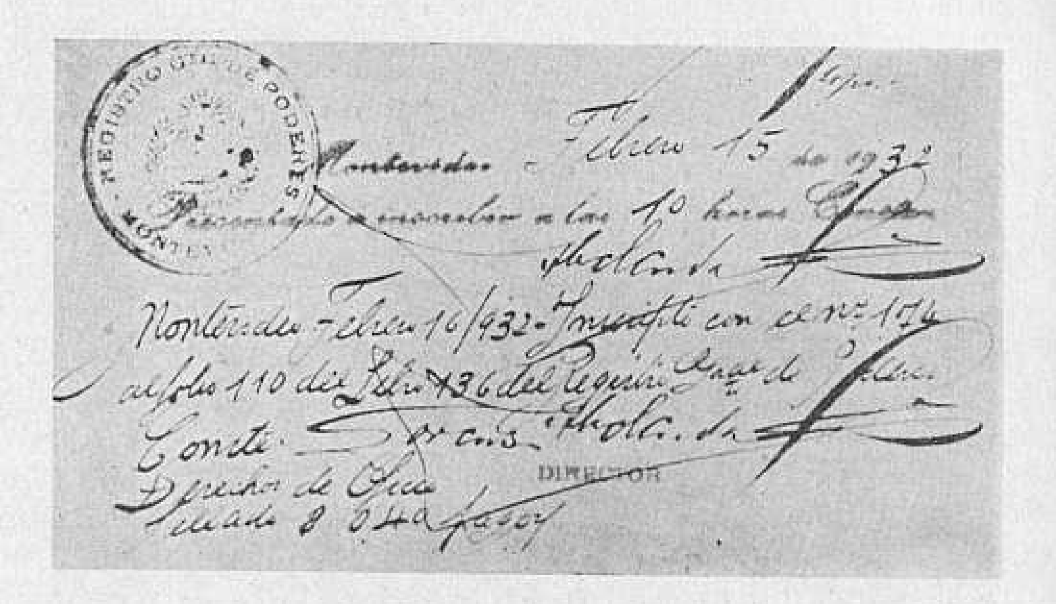
...garantías en efectivo, las que se calcularán en proporción a las cargas de las instalaciones y de acuerdo con el "Prontuario de Contribuciones por Concepto de Garantías", en los casos siguientes: 1.º) Cuando los interesados no puedan probar su calidad de propietarios o inquilinos; 2.º) Cuando carezcan de documentos de identidad; 3.º) Cuando se hallen ausentes y pidan servicios a su nombre por medio de terceros; 4.º) Cuando en general, no puedan llenar algún requisito reglamentario, salvo el caso de la Patente de Giro, que es absolutamente obligatoria y 5.º) En las solicitudes de servicios para teatros, cines, cabarets, tablados de Carnaval, kioskos de parques, playas y vías públicas, etc., así como a todo suscritor que la Oficina crea del caso exigirle garantía al darle el servicio, la que puede a veces aceptarse de **carácter personal**, con solvencia notoria o probada ante la Administración.

Los suscritores que así lo soliciten pueden suscribir los formularios para obtener servicios eléctricos, **sin moverse de sus propios domicilios**, mediante el pago de **un peso** para los que residan dentro del perímetro de



la ciudad comprendido entre el Bulevard Propios, Arroyo Miguelete y Río de la Plata y de **dos pesos** para todos aquellos que residan fuera de ese radio, dentro de la Capital.




REGISTRO ... DE PODERES
Montevideo - Febrero 15 de 1932
Presentado ... a las 10 horas ...
Montevideo - Febrero 16/932 - Inscripto con el nº 174 al folio 110 del libro 436 del Registro ... de Poderes
Conste ...
DIRECTOR
Derechos de Oficina
... $ 0.40 pesos

Asimismo puede una persona solicitar servicios para terceros siempre que exhiba un poder legalmente extendido, en cuyo caso "Despacho de Usinas" dejará constancia en fichas, contratos y tarjetas de registro de firmas del N.º del Poder y folio y número del Libro de Registro de Poderes, datos éstos que se tomarán del documento mencionado.



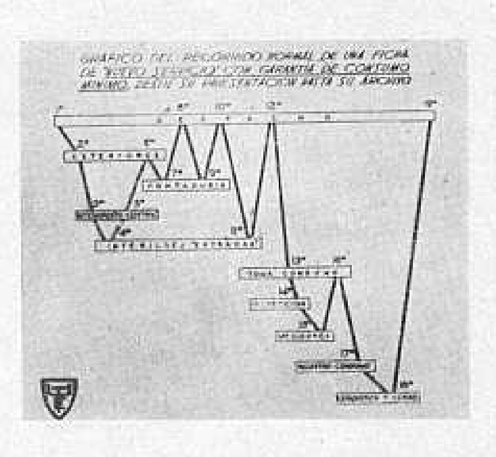
No se le puede otorgar servicios a los **menores de edad**, salvo los casos especiales en que fueran casados y o que se encontraran legalmente emancipados o habilitados.

Tampoco pueden obtener servicios las mujeres casadas, debiendo gestionarlos sus esposos, salvo los casos de ausencia debidamente justificada de éstos y mediante autorización especial superior de la Administración.



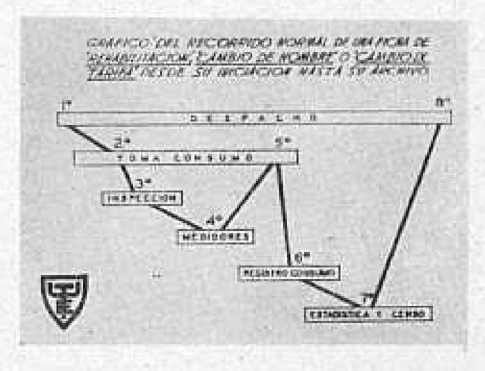
Asimismo aquellas personas que figuren registrados como **"morosos"** —por deudas anteriores a la Administración— no pueden obtener los servicios si previamente no las cancelan en la Oficina de "Cobranzas".

Observando este grabado el lector tendrá una idea completa de la tramitación interna que necesariamente habrá de hacer una...




N.º
Departamento
NUEVO SERVICIO
Exteriores
Exonerada
Consumo
Interiores
[redacted]
Instalación terminada
Urgente
Interiores
CALLE
LUZ

...ficha en la que se tramita la obtención de servicios eléctricos para una finca que nunca los haya tenido y...



...observando este otro comprobará el trámite, ya más simple que el anterior, para los casos a que se refiere el título inserto en la parte superior del propio grabado. Asimismo en aquellos casos en que los



Expediente N°

DESPACHO

GARANTIA DE CONSUMO MINIMO

Interesado:

Dirección:

suscritores, por su propia conveniencia, como cuando se trata de comercios o establecimientos industriales, prefieran...



Suscritor

Contaduría

Interiores

Comunicado y entregado al Despacho

Cambio de Contadores

Despacho

Despacho

Suministro

Interiores

Contaduría

Despacho

A

...suscribir con la U.T.E. los llamados "Contratos de Garantía de Consumo Mínimo" respecto del cual...

...ilustra este grabado en cuanto al recorrido de la ficha respectiva por las distintas dependencias de la Administración en las que, como en todos los casos, se toma nota en carpeta, registros, libros, libretas, fichas, etc., movilizándose un vasto sector del personal. Tenemos así que, una vez que el suscritor Dn. Juan Pueblo ha llenado los requisitos que se le exigen, por imperio de las reglamentaciones y disposiciones legales que rigen a la U.T.E. —en beneficio de aquél y para garantía de éste— podrá obtener la energía eléctrica que...



...desde las Centrales de Generación donde se obtiene el maravilloso fluído, transportado en los cables primarios que llegan a través de la del subterránea de la Capital hasta la Sub-Estación de Transformación de la energía más cercana a la residencia del interesado en la que, una vez revisada y aceptada la instalación, se colocan los aparatos medidores de luz y fuerza que han de controlar de manera rigurosa y precisa los consumos que se realicen. Finalmente en torno de la mesa cordial, Dn. Juan Pueblo y los suyos, se reunen en la tibia paz hogareña, bajo la luz más perfecta conocida... después de la que nos da —gratis— el Sol Todopoderoso.

LAS ANTENAS TOMAN ALTURA

(DE "DIGEST", DE NUEVA YORK)

El record mundial de altura sutil bate la torre de 718 pies de Westinghouse, filigrana que servirá de antena para la broadcasting KDKA en Pennsylvania.

En toda su altura la torre triangular no tiene más de cinco pies de ancho. Está construída de 32 secciones de acero soldadas unas con otras y mantenidas verticalmente mediante largos alambres. Todo el peso de la torre; unas sesenta toneladas cae sobre un aislador de porcelana de tres piés de alto. La tensión de los alambres le dan un peso adicional de veinte toneladas. Pero se ha comprobado que este aislador puede soportar 100 toneladas. La fuerza del viento hace que esta construcción se amaque levemente en este soporte, que a su vez se halla firmemente enclavado en un cimiento de concreto bien hundido en la tierra.

A más o menos mitad de la antena, ésta se divide eléctricamente en dos, mediante tres pequeños aisladores. En la cúspide una enseña de aviación luminosa sobre la cual se delinea un pararrayos.

El que primeramente proyectó semejante antena fué un ingeniero de la Westinghouse, el Dr. Frank Conrad, en 1929, para multiplicar el radio trasmisor. Pero algunos ensayos prematuros dieron como resultado el debilitamiento de las ondas cerca a la estación trasmisora.

Se habían hecho muchos experimentos. El año pasado en octubre, se construyó una antena de 644 pies pero no pudo mantenerse firme.

Hoy todos estos problemas se han solucionado. Ocho antenas de 90 pies rodean la torre de 718 y sirven para impedir la intervención de ondas emitidas ordinariamente por las trasmisiones de radio, y que son causa del debilitamiento. Un grupo de ondas siempre irradia hacia arriba, y otro grupo viaja a nivel del suelo. La mala recepción resulta cuando las ondas de arriba se reflejan hacia abajo e intervienen con las de la tierra. Por eso, el anillo de torres más bajas irradia las ondas altas que anulan los efectos de las ondas altas de la torres central.

También se reduce la intervención de las ondas altas mejorando la conductibilidad del suelo que rodea la torre. Para este fin se han enterrado cuarenta y ocho millas de cables de cobre un pié bajo tierra, para irradiar en todas las direcciones hasta un círculo de 700 pies. KDKA podrá trasmitir en un área diez veces mayor que anteriormente.

Este progreso en el campo de la trasmisión coincide con el decimoséptimo aniversario de su nacimiento en la estación KDKA.

La televisión, hija de la radio, también necesita de mucha altura. Tal vez la radio de acción actual de la televisión, que consiste como máximo de 45 millas, pueda ser ampliado mediante torres más altas que esta de 718 pies.

AGRADECIMIENTO DE LA INTEDENCIA MUNICIPAL

Intendencia Municipal de Montevideo. - Montevideo, Noviembre 5 de 1937. - Señor Presidente del Directorio de la Administración General de las Usinas Eléctricas y los Teléfonos del Estado, Ing. Don Bernardo Kayel:

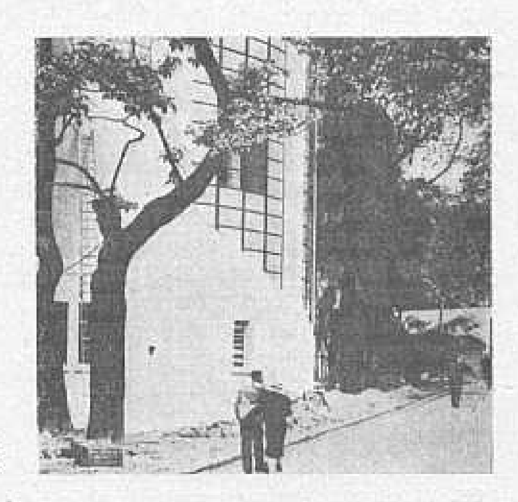
Tengo el agrado de acusar recibo a la atenta nota del Sr. Presidente, fechada el 26 de Octubre ppdo., comunicando que esa Institución acordó tomar a su cargo el importe a que ascendió la liquidación correspondiente a los trabajos efectuados en la fuente luminosa instalada en el parque José Batlle y Ordóñez.

Al agradecer al Sr. Presidente,— y por su intermedio a los demás Sres. Miembros de esa entidad,— la determinación adoptada, aprovecho esta oportunidad para presentarle las seguriddaes de mi más distinguida consideración. — (Firma) Por el **Intendente Municipal,** Francisco Pacheco, Secretario General.

ASPECTO DE LA EXPOSICION DE PARIS A TRAVES DEL OBJETIVO

FOTOGRAFIAS TOMADAS POR EL Sr. ROBERTO LAGARMILLA PARA "LA REVISTA DE LA UTE"

● Pabellón del Uruguay. - La sombra del escudo de hierro cae sobre los vidrios opalinos de la rotonda en la planta alta del pabellón.



● Vista parcial de la rotonda del Pabellón del Uruguay

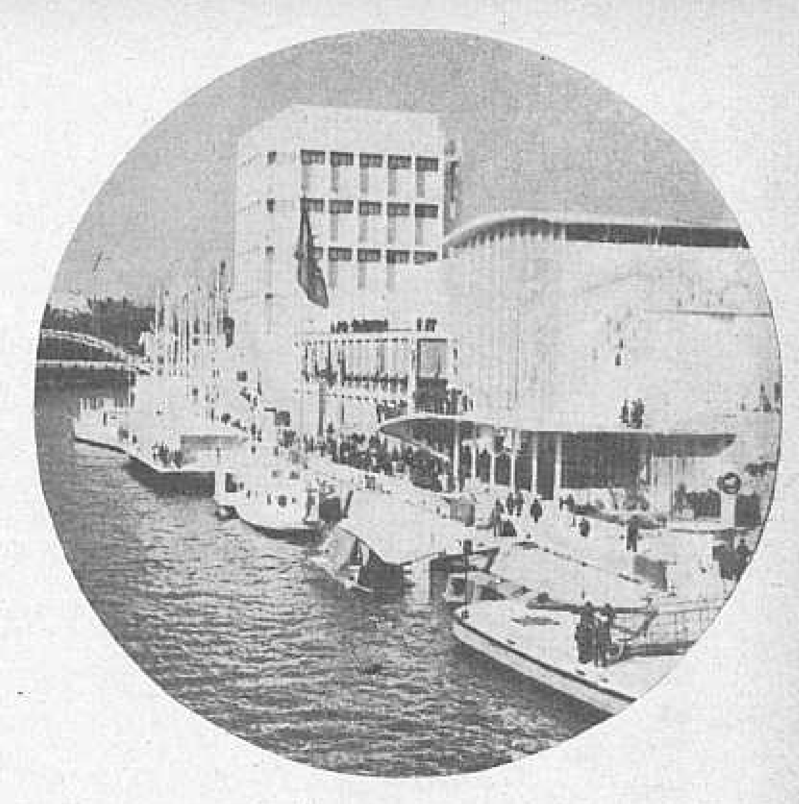


● Vista de conjunto de la "Región Trocadero", Pabellones de Alemania, Bélgica, Inglaterra y Rusia. La vista fué tomada desde el nuevo Trocadero.



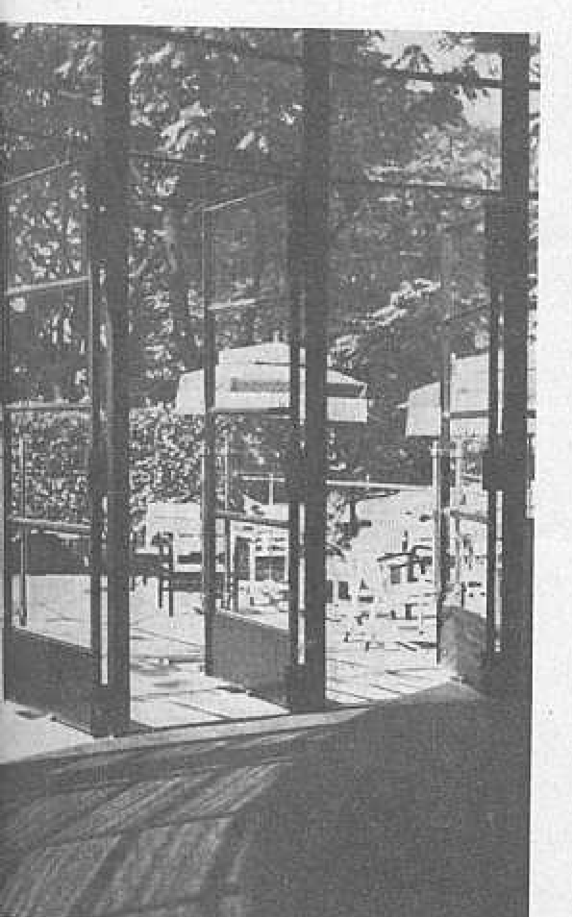
● Pabellón del Uruguay. - El dibujante Fayol da los últimos toques al gran friso que ciñe el pabellón, y que representa nuestras principales estaciones de turismo.

● Pabellones de Italia y de Suiza, sobre el Sena.



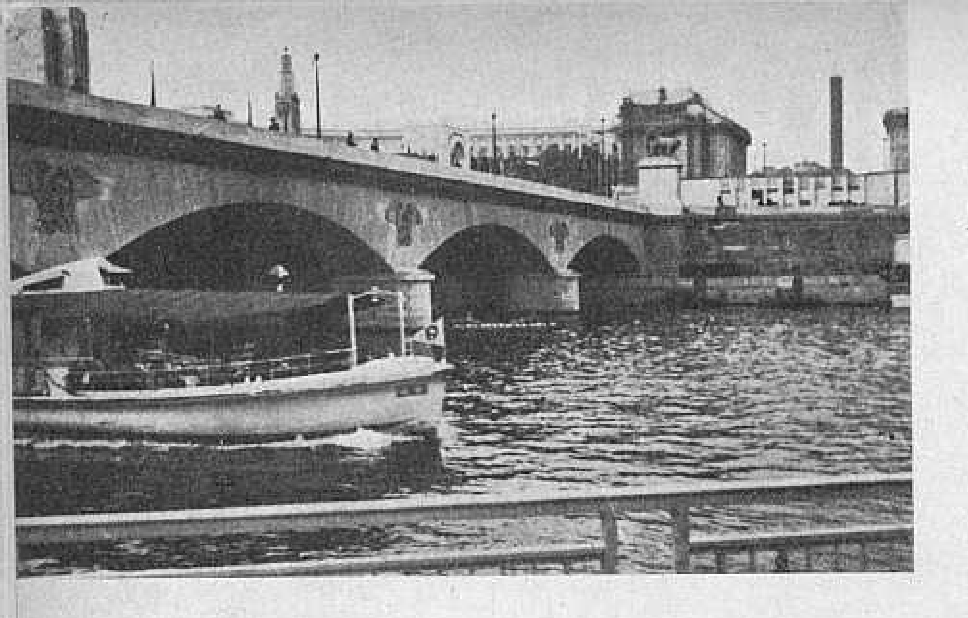


● Pabellón del Uruguay. - Interior afuera, la terraza, tan frecuentada en las horas hábiles.



● Pabellón de Rusia. - Obsérvese el extraordinario movimiento y el profundo simbolismo expresado en la estatua.





• Bajo el Puente del Sena.- Este puente, ensanchado con motivo de la Exposición, une el Trocadero con la Torre Eiffel. Puede verse una de las lanchas a motor, o "vedettes", que recorren el Sena desde la Plaza de la Concordia hasta la Isla de los Cisnes, donde tiene lugar la exposición de las colonias francesas.

• El "bassin" del Trocadero, y sus fuentes. Estos juegos de agua alcanzan su máximun brillo durante la noche.- Al fondo pabellones de Inglaterra y Canadá, Rusia y Egipto.

• Pabellón de Italia.- Obsérvese la notable sobriedad y equilibrio de sus líneas.

Consorcio preliminar entre la U. T. E. y capitalistas ingleses

Como se ha hecho público, la U.T.E. ha formalizado un consorcio preliminar con capitalistas ingleses para la posible explotación de nuestras riquezas mineras. Primera resultancia de ese acuerdo, es la venida de técnicos ingleses en una delegación prestigiosa y perfectamente habilitada y capacitada para cumplir la misión que se le ha asignado.

Esa delegación está presidida por el Ingeniero Sr. Donald Gill e integrada por los ingenieros N. W. Wilson y F. H. Fitch. Estos dos últimos están altamente calificados como ingenieros de minas. El Sr. Wilson tiene amplia experiencia en trabajos de esta índole y el señor Fitch no obstante su juventud, es un experto en estructura geológica y en petrología.

Esta delegación ha traído los elementos y maquinarias más modernas para aplicarlas a la misión que se le ha encomendado.

El Ing. Gill es una autoridad excepcional en materia minera y la sola publicación de su extraordinaria biografía nos exime de mayores comentarios. Estudió en Saint Dunstan's College en Londres. Royal Scholl of Mines (1907-10). Ganó la Medalla Murchison (1909). Beca de primera clase en metalurgia (1910). Su actuación fué la siguiente, establecida por fechas: 1911-15 Arizona, Cold Coats y Siberia. 1915-18 Ejército Británico. 1919-21, Siberia e informando sobre concesiones de aceite de esquistos en Francia. 1921-24, Var Coal and Oil Company, Francia. 1924-27, Administrador Minas de Villemagne Gard, por cuenta de la Compañía Nueva de Minas de Villemagne. 1928 Minas de Panasqueira, Portugal. 1929-30, Mining Trust of Northern Rhodesia. 1931, Minas de oro en Barberton, Africa del Sur. 1932. Investigaciones sobre las posibilidades de estudios minerales por vía aérea. 1935. Mina Abbontiakoon Gold Coast 1934. Mina Perseverancia Kalgoorlie Australia del Oeste. 1936-36, Administrador de Luirl Gold Areas Ltd., Northern Rhodesia por cuenta de Bewick, Moreing y Cía., incluso el examen detenido de más de 200 millas cuadradas, perforaciones en busca de diamantes y desarrollo general. 1936-37, Trabajo independiente, incluso un informe por la North Wales Gold Mines Ltd., y la investigación de unos grandes depósitos de plomo en Yorkshire, Inglaterra. Es miembro del "Institution of Mining and Metallurgy" y del "American Institute of Mining and Metallagical Engineers". Artículos sobre estudios aéreos en la Revista Sud Africana de Ingeniería y Metalurgia. "Estudios aéreos con

• El eminente hombre de ciencia Sir Richard Redmayne uno de los gestores del consorcio preliminar.





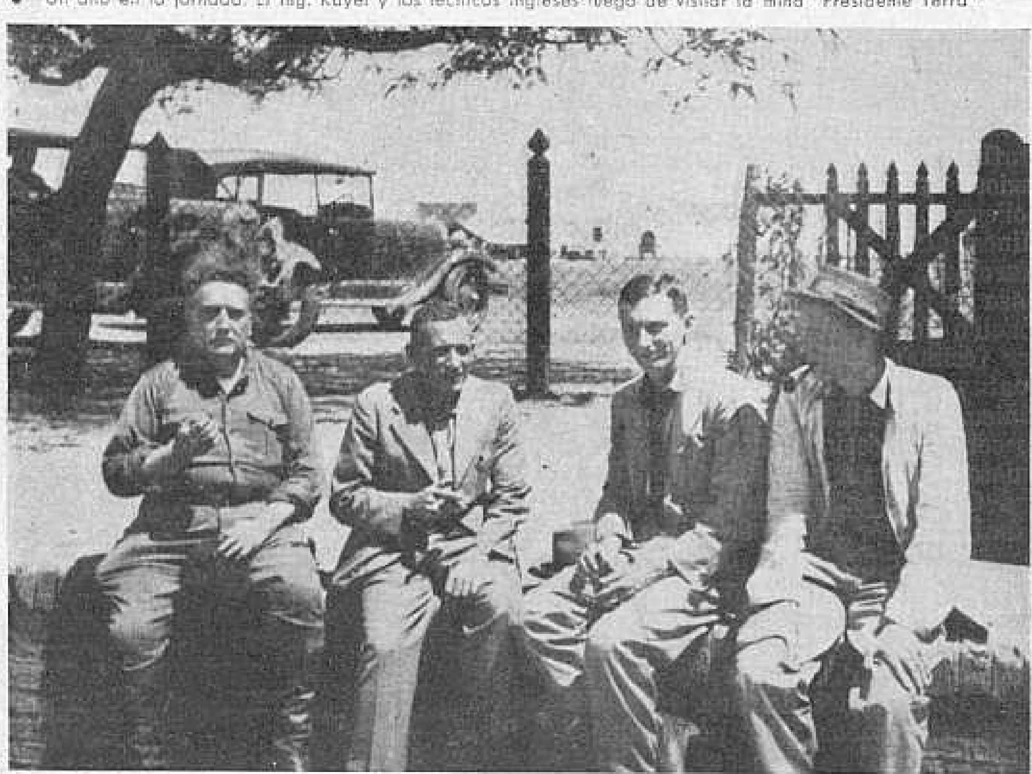
• El Ing. Gill a su llegada es recibido por el Ing. Pearson y por el Sr. García Capurro, Srio. de la Delegación

respecto a Geología Económica", informe leído ante el Instituto de Minas y Metaluurgia 1932.

•

La delegación a que hacemos referencia, en compañía del Ing. Kayel visitó todos los yacimientos y en la actualidad hace estudios detenidos en los mismos, de lo que daremos informes en su oportunidad.

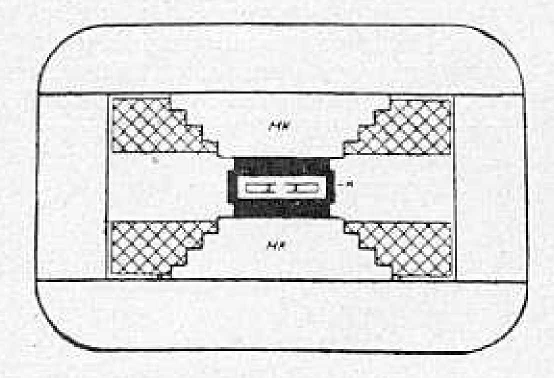
• Un alto en la jornada. El Ing. Kayel y los técnicos ingleses luego de visitar la mina "Presidente Terra"



LA TRANSMUTACION DEL ATOMO A 10.000.000 DE VOLTIOS

EL CICLOTRON

POR OSWALD FALKE



Caracteríza al momento actual la construcción de instalaciones y laboratorios especialísimos para la desintegración y transmutación del átomo, tanto en América como en Europa. Ya sabemos que, según Jeans, la estructura del átomo es tan complicada que sólo un matemático puede dar razón de ella y sólo otro matemático entenderla; sin embargo, nada de eso nos impide hacernos un cuadro aproximado de las últimas partículas de la materia y los procesos conducentes a transmutarlas. Porque, si el químico maneja los átomos como si fuesen bolas de billar, es decir los considera como ínfimas bolillas pero no por ínfimas menos existentes y no tiene por qué ocuparse de su estructuración interior, no así,en cambio, el físico, llamado a averiguar en qué consisten y a transmutarlas interiormente, si cabe gracias al bombardeo.

Y también es sabido que esas partículas, esas bolillas, oponen una resistencia elevadísima a toda agresión exterior, valiéndose para ello de sus "corazas eléctricas"; de ahí que sólo los proyectiles de gran energía o movimiento sumamente veloz prometan buen éxito al efecto del bombardeo. Por ende también las piezas de la artillería atómica debe ser de especialísimo calibre. ¿En qué consisten y dónde y cómo se fabrican?

•

Para la investigación del nucleo atómico, el Instituto Carnegie, de Washington, se vale de un proceso inventado por Van de Graaf, que se diferencia de los habituales para la producción de tensiones eléctricas muy elevadas. El "generador electrostático" consiste de una esfera hueca de aluminio, perfectamente aislada, hacia cuyo interior una banda de movimiento veloz aporta carga eléctrica continuamente. Y puesto que la carga puede ser extraída siempre de la superficie exterior, y no de la interior, ella permanece sobre la esfera y produce elevadas tensiones. A una velocidad de banda de 40 metros por segundo y diámetro de la esfera hueca de 2 metros, se había llegado a una tensión de 1.200.000 voltios, empleada para acelerar las partículas eléctricas dentro de un tubo al vacío, a fin de bombardear con ellas los átomos. Pero ese voltaje quizás no baste.

En los Estados Unidos, existen distintos proyectos para tales construcciones. Entre ellos hay uno tendiente a hacer actuar varios generadores sucesivamente dentro de una esfera de acero, de 20 metros de diámetro, como a menudo se emplean para gasómetros en América. Por grados se quiere obtener de esta manera una tensión de 10 millones de voltios. La gran esfera se llenaría con aire comprimido, porque en él se logra mejor aislamiento; se intalarían 17 esferas vacías generadoras, cada una de un diámetro de un metro, dentro de la mayor.

¡Diez millones de voltios para bombardear el átomo!

Y recientemente se ha terminado

la construcción del nuevo Kaiser Wilhem Institut für Physik en Dahlem, cerca de Berlín, instituto que llevará el nombre de Max Planck. Su sección más importante es una torre sin ventanas dentro de la cual funciona un generador de alta tensión, pero de acuerdo con principios completamente distintos de los que sirven para el del Instituto Carnegie, en Washington.

Ahí se ha seguido el procedimiento del físico suizo Greinacher, procedimiento mediante el cual por una conexión determinada de tubos rectificadores y condensadores empleados. En Dahlem, con dos columnas de 1.400.000. voltios cada una, se llega a 2.800.000, sumándolas. La corriente así obtenida y consistente en proyectiles para el bombardeo atómico, es de 3 milésimos de ampere. Con el impacto de los proyectiles se producen radiaciones como las que pudieran provocar varios kilogramos de radio y, naturalmente, hacen indispensable una protección muy minuciosa contra la radiación; de ahí la ausencia de ventanas en la torre. La instalación sirve para estudiar en primer término, los núcleos atómicos en cuyo seno existen tan elevadas tensiones.

•

Las tensiones son la resistencia y es preciso vencerla con otras, superiores. Hay quien considera, sin embargo, como el arma más eficaz de la artillería atómica el ciclotron, diseñado por el profesor Lawrence de la Universidad de California. Aquí conviene volver a recordar ciertas nociones. El funcionamiento de las piezas para el bombardeo del átomo es puramente eléctrico o electromagnético. El proyectil mismo es una partícula con carga eléctrica, un núcleo de hidrógeno o protón, un núcleo de helio, etcétera. Tales partículas son de carga positiva y se las llama iones. Su fuerza propulsora no es un explosivo sino un cuerpecillo, por así decir, de carga positiva muy intensa que impele con fuerza enorme el ion positivo, confiriéndole así la energía motriz deseada. Para el bombardeo y la transmutación atómica se requiere una "fuerza de impulsión" que a menudo debe ser —lo repetimos— de millones de voltios.

Claro está, la producción de semejantes tensiones es muy difícil, costosa y, por lo demás, inconveniente, pues se presentan, por ejemplo, los no deseados rayos X que dificultan la observación de los resultados del bombardeo.

•

Lawrence partió del precepto general **de que los impulsos confieren elevada velocidad a una partícula si se repiten a menudo sumándose su efecto.** Es, si se quiere, el principio de la honda giratoria; con ella se lanzará una piedra con fuerza considerable dada la velocidad de las revoluciones que se han sumado ya al lanzarse la piedra. Piénsese en las boleadoras.

Traducida semejante disposición a lo eléctrico y magnético, se comprenderá la idea básica del ciclotron. En el bosquejo 1, A y B son las dos mitades de lo que nos imaginaremos como una caja de latón, mitades huecas, y conductores. HFG es un generador de alta frecuencia cuya tensión alternada se traduce a las dos mitades de la caja mediante bobinas de acoplamiento. Si en un momento determinado la carga de A es positiva y la de B negativa, en la fracción de segundo subsiguiente ya se habrá modificado esa situación, pues el campo eléctrico en la hendidura entre A y B cambia su dirección millones de veces por segundo. Suponemos que las dos mitades de nuestra caja se hallarán en una atmósfera de hidrógeno muy rarefiada y' gracias a un dispositivo conveniente (en la práctica es una espiral de alambre calentada a eléctricidad) en el punto P se producen iones positivos, en nuestro caso protones. De ser B negativo al producirse un ion, éste es atraído y pasa al interior de la mitad de caja hueca B. Una plana magnética muy fuerte (indicada en el dibujo con las flechas verticales) desvía la órbita iónica, tornándola casi espiral; una vez que ha atravesado la mitad de caja B, el ion volverá a pasar por la hendidura; si en el brevísimo lapso la plana eléctrica se invierte, la partícula será atraída entonces por la mitad A. Si se elige la frecuencia del campo alternado de tal manera que antes de cada paso del ion por la hendidura dicho campo cambie su di-

rección, la partícula girará centenares de veces alrededor del centro de la caja; y cada vez que pase la hendidura recibirá un impulso eléctrico nuevo que acrecerá su velocidad.

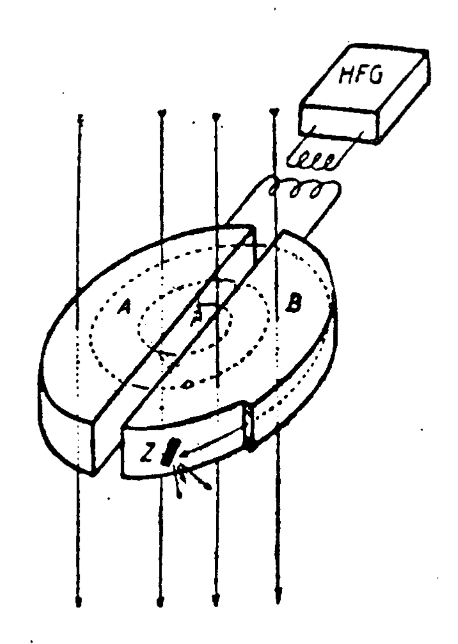
•

Una vez llegado al borde de la caja, el protón cargado de energía egresa por un orificio de salida para ir a chocar con un cuerpo de meta Z, el blanco, donde —según las circunstancias— es desintegrado un átomo o modificado en el sentido constructivo. Si en la hendidura la tensión sólo es 10.000 voltios y el ion lo pasa mil veces, adquiere una energía terminal equivalente a una fuerza impulsora de 10.000.000 de voltios.

En el grabado N.º 2 la cámara vacía VK se indica por una línea circular gruesa. En la hendidura S se han admitido dos fuentes iónicas P y P', de las cuales numerosos iones se proyectan sobre una doble órbita espiraloide. M-AE es un condensador por el cual la tensión contínua es tal que los iones son atraídos hacia fuera y por ello van a dar contra la meta Z (objeto bombardeado) en una órbita menos combada. Las pequeñas flechas en Z indican los "trozos" que saltan del átomo transmutado.

Si bien para su movimiento los iones derivan la energía de la plana eléctrica, ha de considerarse, no obstante, la plana magnética como un factor esencial e indispensable del ciclotrón. De manera que la construcción de imanes adecuados, con campo suficientemente fuerte y uniforme, es el primer supuesto para la transmutación atómica eficaz con el ciclotrón. En Suiza las fábricas Oerlikon han terminado un imán de 26 toneladas, con campo uniforme de 22.000 gauss, destinado al accionamiento del ciclotrón del Laboratoire de Chimie Nucléaire del Colegio de Francia, en París, laboratorio donde Joliot-Curie se ocuparaán de transmutar el átomo.

La "hendidura" de aire, cilíndrica, presenta una altura de 90 mm. y un diámetro de 800 mm. La figura 3 muestra el corte vertical del imán. MK son los núcleos ceñidos al yugo anular. Las superficies cuadriculadas indican el arrollado consistente en una tonelada de conductor de cobre, de perfil exterior cuadrado, presen-



tando un canal cilíndrico para el enfriamiento con agua; gracias a ésta, el conductor de 1300 metros puede admitir una carga de 85 kilovatios y producir 162.00 envolturas-ampére.

•

El rayo iónico que surgirá del ciclotron de París, cuyo imán tiene dos metros y medio de largo, consistirá en un granizo de proyectiles enormemente veloces; exteriormente se revelará por la presencia de un chorro de fuego frío", es decir una columna de aire luminoso de 75 cm. de largo. Esa energía disgregadora ejercerá su efecto en la transmutación atómica. Y ya ahora se puede contar con que casi todos los elementos del sistema periódico capitulen ante semejante bombardeo. De ahí que los átomas, en mano del físico moderno, se tornen como masa dúctil de cera para modelar. A tiros se le extraen partes integrantes al átomo y a tiros se le agregan otras; se desintegra, destruye y construye, según sea el caso.

Es sabido que Joliot-Curie y también algunos investigadores ingleses han logrado producir materias de radio sintético, pues no se trata de bombardeo atómico; pero no pueden calificarse tales productos como radium sintético, pues no se trata de radio sino de materias de propiedades parecidas, que emitiendo rayos muy enérgicos y en parte curativos, se desin-

tegran espontáneamente y atuomáticamente se transmutan.

Por mucho que el precio del radio ha bajado considerablemente, no puede decirse aún que es barato. Para la radioterapia resulta, pues, muy interesante el que con el ciclotron es posible producir radiaciones curativas en modo económico y que equivalen a docenas de gramos de radio.

Y cabe señalar especialmente la posibilidad de producir sodio radioactivo que en 15 horas se descompone hasta la mitad; combinado con el cloro, ese sodio se puede inyectar bajo forma de cloruro de sodio (sal de cocina) radioactivo en la circulación sanguínea de los tejidos enfermos; es dentro de los tejidos donde emite su radiación curativa entonces.

•

A la verdad, el conocimiento de la estructura de los átomos y de la radioactividad está fundado en teoría abstracta, pero —¡y bien se ve!— el resultado final es sumamente práctico y útil. Ello a tal punto que bien se puede exclamar: ¡Nada más práctico que la teoría... y entienda sólo el matemático a otro matemático cuando a disertar se ponga sobre la esencia del átomo!...

Lawrence se vale del protrón y lo acelera enormemente. ¿No hay otra manera de provocar la radioactividad artificial? El neutrón es el benjamín de la familia de las partículas integrantes del átomo. Es el más joven y tarde se le ha descubierto porque carece de carga eléctrica como el electrón y el protón; por tal falta no se hacía tan presente como los otros. Además, adviene libremente solo en los casos en que una partícula de rayo alfa o cualquier otra muy veloz sufre choque directo con un núcleo átómico; es despedido entonces con una velocidad parecida a la de la partícula causante del choque, es decir a la magnitud de 10.000 kilómetros por segundo.

Como ya se ha dicho, la carga eléctrica del neutrón equivale a cero. Su masa es igual a la del protón (núcleo atómico del hidrógeno). Se manifiesta particularmente por provocar en el impacto sobre otro núcleo atómico, una transformación núclear, siendo así en muchos casos la causa de la llamada radioactividad artificial.

Al atravesar la materia y debido al choque con los núcleos atómicos, el neutrón pierde algo de su elevada velocidad. Eso ocurre sobre todo cuando pasa por materia que contiene átomos de hidrógeno. Porque, según las leyes que presiden ese choque, sólo aquel con una partícula de igual peso hará perder a la otra, en vuelo, casi toda su velocidad...

Como materia de fácil y cómodo manejo se usa la parafina; contiene muchos átomos de hidrógeno y al hacerlos pasar por una carpa de parafina, se obtienen rayos de neutrones lentos. No se ha determinado todavía su velocidad, pero como cualquiera que sea, aún será de algunos kilómetros por segundo. Naturalmente, comparados con los 10.000 de los neutrones primitivos, son lentos y tienen la propiedad curiosa de que, al chocar nuevamente con los núcleos atómicos — para inducir, por ejemplo, la radioactividad artificial—, son mucho más eficaces que los veloces. La capa de parafina intercalada aumenta en un múltiple la eficacia, lo cual no deja de ser un resultado sorprendente, porque de hecho: los rayos de neutrones lentos constituyen el medio más indicado para inducir la radioactividad artificial. Infortunadamente, no se tiene en la actualidad posibilidad alguna de producir rayos neutrónicos muy fuertes, es decir compuestos por muchos neutrones, porque ha de dependerse siempre de los choques poco frecuentes de los otros rayos de partículas con los núcleos atómicos.

Así, pues, con todo y ser muy elevada la eficacia de los neutrones lentos, la radioactividad obtenible con ellos ha sido demasiado débil para su empleo práctico. Y aquí ha llegado el momento de hablar de otra instalación gigantesca en construcción, susceptible quizás de rendir nuevas experiencias con tales partículas. En East Pittsburgh los establecimientos Westinghouse construyen un laboratorio de dos pisos del cual se yergue una enorme pera de acero, cuya altura es 14m.50; el diámetro en la parte más ancha es de más de 9 metros.

Esa pera gigantesca pesa 90 toneladas y, con la cúpula hacia arriba, viene a ser de una sola pieza; junto con el edificio que le sirve de base, se

levanta a casi treinta metros sobre el suelo, desde el cual penetra un pozo de seis metros a tierra, necesario para realizar, precisamente, las experiencias con determinadas partículas atómicas, verbigracia los neutrones.

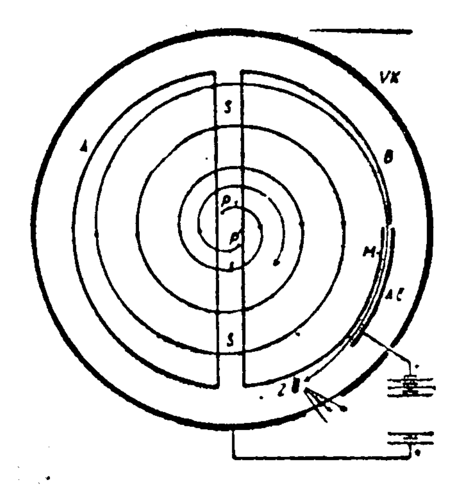
•

La parte exterior de la pera está constituída por un estanque que contiene aire a 8 ½ atmósferas de presión, indispensable como recurso aislador adicional.

Dentro de la pera metálica se instalarán todas las máquinas y aparatos necesarios para el bombardeo de los átomos, juntamente con numerosos instrumentos de medición; habrá generador de corriente contínua y un tubo al vacío de doce metros de largo. Se bombardeará el átomo con las partículas de otros átomos, se las hará penetrar en él o en su núcleo y se transmutará un elemento en otro, realizando así el antiquísimo ensueño de los alquimistas en proporción siempre creciente.

Cabe repetirlo, para ello son necesarias las corrientes eléctricas cuya fuerza es relativamente reducida: apenas un microampére, pero cuyas tensiones son enormes, pues se elevan a varios millones de voltios, es decir descargas comparables con las del rayo. Tales corrientes de elevada tensión confieren a los componentes del átomo, a los electrones, neutrones, protones o los núcleos del átomo de hidrógeno pesado: los deutorones, aquellas velocidades enormes que se aproximan a la de la luz o a la de las ondas eléctricas; en esa instalación se alcanzan de 13.500 a 44.500 kilómetros por segundo. Si las partículas así aceleradas estuviesen libres, podrían circunvalar el ecuador en un segundo.

El transmutador atómico de East Pittsburgh funcionará con tensiones de 5.000.000 de voltios; probablemente se llegue a 10.000.000. Lo cual no sobrepasa, sin embargo, el voltaje obtenible con el ciclotrón, pues Lawrence ha obtenido hasta 11.000.000 de voltios con las partículas alfa. En los ensayos con el neutrón se ha llegado hasta 6.000.000. Pero, claro está, para la desintegración definitiva del átomo, se necesitarán tensiones mucho más elevadas. Acaso la energía



que se logre derivar de tal manera resulte más costosa que la empleada al efecto.

•

En la parte inferior del tubo al vacío, unos imanes se encargan de separar o asortir las distintas partículas atómicas después de su aceleración, proceso selectivo que se facilita gracias a sus velocidades diferentes. Los rayos así distendidos bombardean luego unos blancos esféricos, de dos centímetros, consistentes en gases, líquidos o cuerpos sólidos, para modificar su estructura.

Todo ese enorme aparato sirve, pues, para ionizar el hidrógeno, por ejemplo, y conviene añadir que el tubo vacío de 12 metros contiene las llamadas "lentes eléctricas" que ya hemos descripto en ocasiones anteriores; ellas aceleran y rectifican el haz iónico, de manera que los imanes selectores lo descompongan en tres ramas. Y las partículas son contadas y medidas por los instrumentos al efecto.

Es, pues, de esperar que dentro de un año o dos, cuando funcionen todas esas instalaciones, en París, en Pittsburgh y en Berlín, la física obtenga nuevos resultados y conocimientos acerca de la estructura de la materia. Y nadie puede decir lo que el porevnir reserva a la ciencia, metódica, paciente, incansable, de la cual fué nobilísimo exponente Rutherford, el primer físico que desintegró el átomo y cuya vida terrena sufrió el último bombardeo pero que legó a la humanidad experiencias y saber comparables en valía a los dejados por Newton.



ŠKODA

ES SINONIMO DE CALIDAD EN

MECANICA Y ELECTRICIDAD

Instalamos Usinas Eléctricas completas

Construimos todos los elementos y materiales para ese servicio

Motores eléctricos para todas las industrias

Maquinaria para minas

Maquinaria Industrial

Máquinas - Herramientas

Motores Diesel

Construimos los más Modernos y Eficientes Medios de Locomoción y Transporte

Coches Motor Diesel - Eléctricos, Locomotoras Diesel para maniobras, Automóviles, Auto - Cars, Autobuses, Camiones Diesel, Trolley - Buses, Aeroplanos

Instalamos: Trenes de Laminación,

Fábricas y Refinerías de Azúcar

Plantas para refinación de Alcoholes

Fábricas de Cemento Portland

Instalaciones Frigoríficas y Mataderos

Usinas de Pasteurización de Leche

Usinas de Incineración de Basuras

Gruas - Guinches - Aplanadoras - Excavadoras

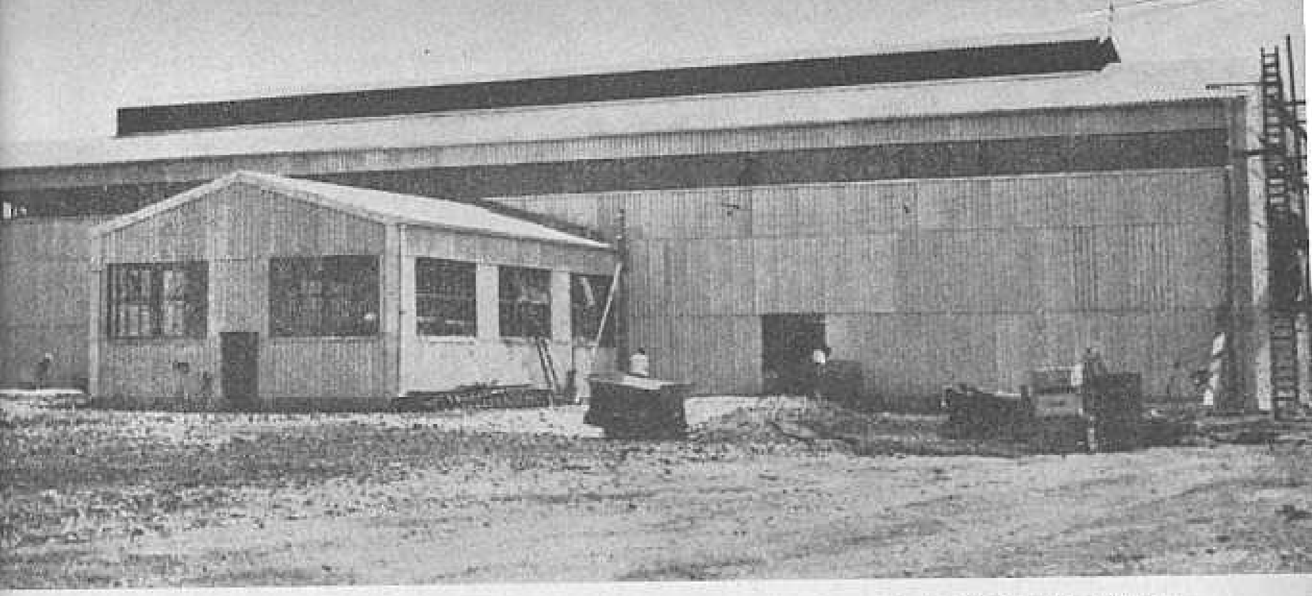
Solicite Informes y Presupuestos

S. A. antes Establecimientos ŠKODA

en PLZEN PRAGA - CHECOSLOVAQUIA

Sucursal: 25 de MAYO 477 Montevideo

UTE 8 77 37



• La poderosa Usina Eléctrica.

División Obras del R. Negro

Estado de los trabajos al 20 de Diciembre.

Pasamos a detallar a continuación el grado de avance de las obras que se están ejecutando en Rincón del Bonete y en el ramal de vía férrea entre esta localidad y Paso de los Toros:

Infraestructura del ramal de vía férrea de Estación Paso de los Toros a Rincón del Bonete.

a) **Movimientos de tierra.** — Los movimientos de tierra de la línea férrea a Rincón del Bonete se encuentran terminados desde el arranque en Paso de los Toros hasta el kilómetro 11.200, faltando terminar hasta el Km. 12.300.

Estos trabajos fueron contratados con la Empresa Giannattasio y Berta.

b) **Obras de Arte.** — Las obras ejecutadas son las que se mencionan a continuación:

Puente de hormigón armado de cuatro tramos de 6 mts. de luz cada uno sobre el Arroyo Sauce (Km. 1.730).

Puente de hormigón armado de cuatro tramos de 6 mts. de luz cada uno sobre el Arroyo Las Nutrias (Km. 4.619).

Alcantarilla de hormigón armado 1 boca de 2.40 x 2.00 (Km. 1.142)
id. id. 3 id. id. 2.50 x 2.50 (id. 3.684)
id. id. 1 id. id. 1.00 x 1.00 (id. 3.800)
id. id. 2 id. id. 1.00 x 1.00 (id. 6.921)
id. id. 1 id. id. 2.50 x 2.50 (id. 7.475)
id. id. 1 id. id. 2.50 x 2.50 (id. 8.125)
id. id. 1 id. id. 1.00 x 1.00 (id. 11.700)

9 caños de 80 cmts. de diámetro en su longitud total de 98m.52.

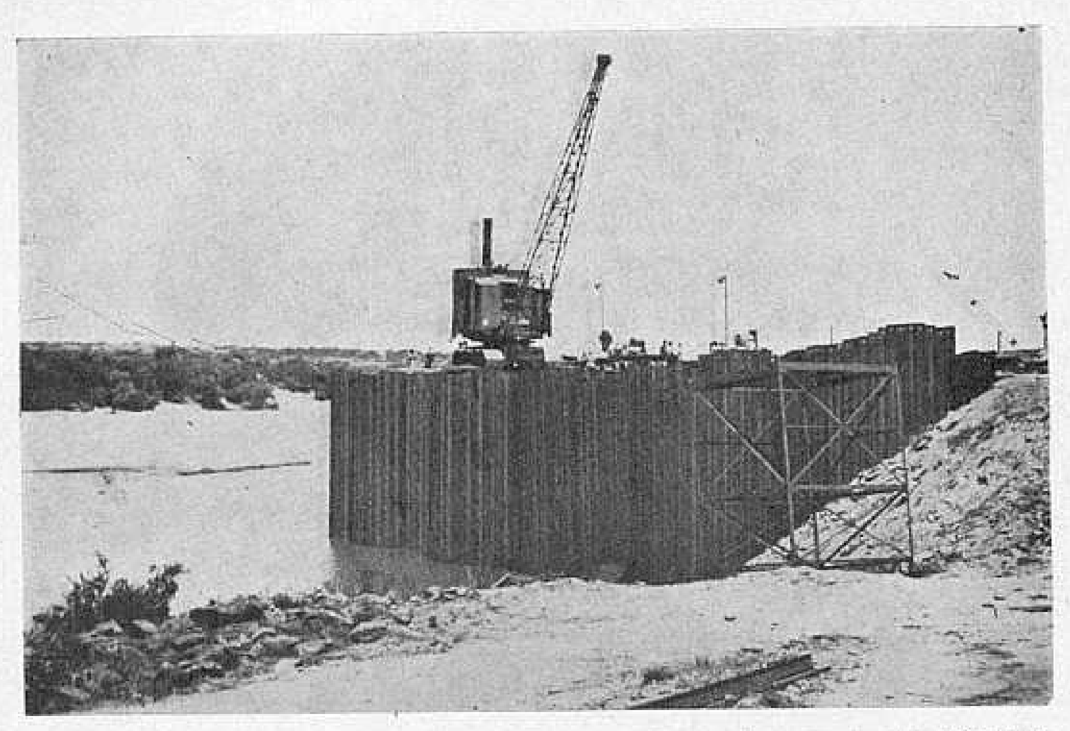
Estribo de la margen derecha del puente sobre el Arroyo Sauce de Alburquerque (Km. 6.040).

Estos trabajos fueron contratados con la Empresa de Construcciones Civiles Mauri.

Terminación del puente de hormigón armado de cinco tramos de 6 mts. de luz cada uno sobre el arroyo Sauce de Alburquerque, obra contratada con el "Consal".

c) **Alambrados.** — Se han construído aproximadamente 18.000 mts. lineales de alambrado con sus correspondientes porteras, esquinas, etc., para el cerco del ancho de empresa de la vía férrea, trabajos estos para los que se ha adquirido los materiales directamente y se ha contratado la mano de obra con el señor Félix Albornós.

Obras adjudicadas al "Consal"



• Las ataguías avanzando sobre el Río Negro.

según el Contrato del 15 de Abril de 1937.

a) **Superestructura del Ferrocarril Paso de los Toros - Rincón del Bonete.** — Se continúa con la extracción de balasto en distintas zonas adyacentes a la vía. Existe en la actualidad, aproximadamente, 10.000 metros cúbicos de balasto acopiado.

El 20 de Noviembre se comenzó con la colocación de la vía, partiendo de la Estación Paso de los Toros, habiéndose llegado al Km. 2.300.

b) **Tanque de agua potable en Rincón del bonete.** — La estructura de cemento armado para el tanque de agua potable, que tiene una capacidad de 100 metros cúbicos, se halla actualmente terminada.

c) **Instalaciones generales para la obra.** — De las instalaciones generales para la obra se encuentran prontas y en construcción, las siguientes:

I) **Vivienda para empleados del "Consal".** — El número de casas ya terminadas alcanza a dieciseis (incluso las viviendas colectivas para capataces y la cantina) y están en ejecución cinco más.

II) **Oficinas del "Consal".** — Este edificio se encuentra terminado.

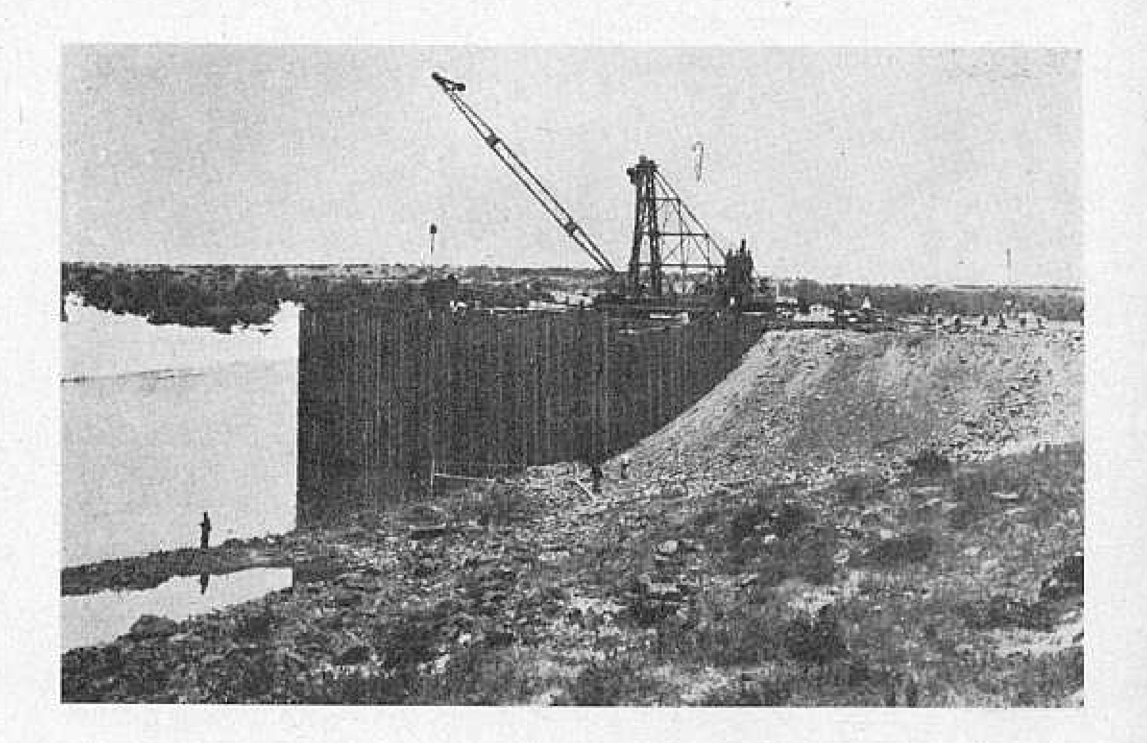
III) **Sala de primeros auxilios.** - Este edificio se encuentra terminado.

IV) **Talleres, depósito, etc.** — Están casi terminados los edificios del taller, depósito y almacén, así como el local provisorio para almacenamiento de portland.

V) **Usina provisoria.** — La superestructura de la usina provisoria se encuentra casi terminada; falta el montaje de la grúa móvil y la terminación del recubrimiento de las paredes. Está en construcción el tanque de agua. Se ha montado ya un grupo de 80 K.V.A. que se encuentra en funcionamiento. Además se han terminado las fundaciones de hormigón para dos grupos de 500 HP., estándose montando uno de ellos.

VI) **Cantera; línea de 0.90 de trocha y polvorín.** — Los trabajos de descubierta de cantera están prácticamente terminados. Se continúa la preparación de balasto para la vía y pedregullo para hormigón. La construcción para el polvorín está terminada. Se continúa con los movimientos de tierra para la vía de 0.90 de trocha.

d) **Ataguías.** — Se ha dado comienzo a la construcción de las ataguías en la margen derecha del río, arrancando simultáneamente desde aguas arriba y aguas abajo. Los



arranques de las ataguías están formados por diques de enrocamiento con núcleos de hormigón. El dique aguas abajo lleva un vertedero con umbral a la cota más 59.00 cerrado con compuerta de madera.

Del lado aguas arriba la longitud total de ataguía construida es de 67,5m^1.; 35,85 m^1. correspondientes al dique de enrocamiento y el resto formado por dos cilindros de tablestacas con sus correspondientes celdas de unión.

Del lado aguas abajo la ataguía tiene 51,60 m^1.; 36,60 m^1. de dique de enrocamiento y un cilindro de tablestacas.

Para la terminación completa de la ataguía en las extensiones indicadas falta el relleno del cilindro de aguas abajo y el segundo de aguas arriba, así como completar el enrocamiento de los diques.

El total de tablestacas colocadas es de 355. Además se ha comenzado la construcción de un dique formado por una escollera de piedra en la margen derecha del río.

e) **Excavaciones para el dique y Usina.** — Los trabajos de excavaciones para el dique y Usina se han realizado con el objeto de extraer materiales para el enrocamiento de los diques de arranque de las ataguías. El volumen total de material extraído de la barranca del río en la zanja de fundación N.º 1 es aproximadamente de 3500 m^3. en su casi totalidad roca descompuesta.

Locales para alojamiento del personal obrero y de la Administración.

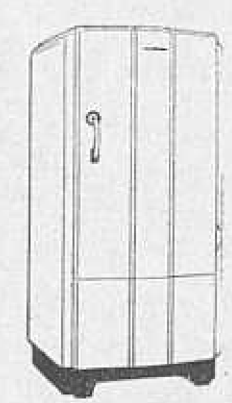
a) **Viviendas para obreros.** — Los dos galpones provisorios para viviendas de obreros en Rincón del Bonete, ya se encuentran terminados y habilitados.

b) **Comedor - cocina.** — Esta obra se inició el 1.º de Noviembre de 1937. Se han terminado las fundaciones y se ha comenzado a levantar los muros que se encuentran actualmente a la altura de un metro. Se están preparando las cerchas para el techo, habiendo ya 39 prontas para ser montadas.

c) **Saneamiento.** — Las obras de saneamiento para el pueblo de obreros se encuentran muy adelantadas. La fosa séptica está prácticamente terminada; falta solamente los revoques interiores y la colocación de los accesorios.

Se han colocado ya 66 m^1. de cañería de 0,20 de diámetro para la red de cloacas. Además están prontos, aproximadamente, 150 m^1. de zanja, donde actualmente se colocan las cañerías.

REFRIGERADORES GENERAL GE ELECTRIC



Nuevos Modelos 1938

Con los ahorros que hace teniendo a su servicio el

CON UNIDAD REFRIGERADORA EN LA PARTE SUPERIOR O INFERIOR
PERO SIEMPRE HERMETICAMENTE CERRADA

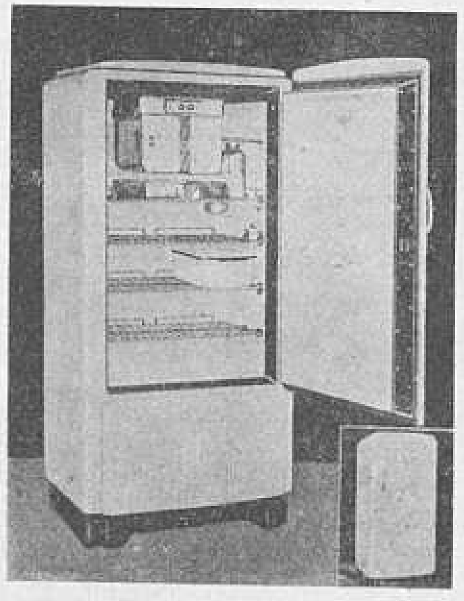


Refrigerador



Vd. pagará facilmente esta nueva maravilla





PIDA INFORMES HOY MISMO



SALON DE VENTAS Y EXPOSICION
URUGUAY 752
ADMINISTRACION:
DEFENSA 1918 - 26 UTE 4 61 41

UN AÑO DE INTENSA LABOR

POR EL INGENIERO JEFE DE USINAS DEL INTERIOR
INGENIERO DON JOSÉ ANTONIO CARVALLIDO



El año de 1937 fué de gran importancia en el historial de "Usinas del Interior", no solo por las obras ejecutadas o iniciadas en su transcurso, sinó también, por los proyectos estudiados para la provisión de nuevos servicios y para la ampliación de los existentes. A mediados de año y atento a la importancia y vastedad adquirida por las servicios dependientes de Usinas del Interior, fueron reorganizados sus servicios creándose la oficina del Ingeniero Jefe y las secciones "Ejercicio" y "Construcciones y Ampliaciones" previéndose para un futuro próximo, la creación de una tercera sección, de la que dependerán directamente las líneas aéreas de A. T, que en conjunto tienen ya, una extensión de 685 Km, de los cuales 324 Km, son de 33 kV.

De todas las obras realizadas, iniciadas o proyectadas, daremos un detalle somero, de aquellas que por su importancia o por sus características, merezcan una especial mención.

Obras terminadas, en ejecución e iniciadas.

Mariscala. — El día 19 de Abril se inauguró el servicio de la localidad de Mariscala, siendo servida por la Usina de Aiguá por medio de una línea de A. T. de 6 kV, de 22 Km., construída con columnas de cemento armado fabricadas en el lugar y para atender los nuevos servicios, siendo insuficiente la potencia disponible en la Usina de Aiguá, fué ésta ampliada, instalándose un nuevo grupo eléctrogeno Diesel de 50 kW.

Isla Mala. — Los servicios de esta importante localidad del departamento de Florida, fueron inaugurados el 13 de Junio. La provisión de los mismos se realiza por medio de una línea de 15 kV. de 18 Km., que sale de la ciudad de Florida, línea cuyas columnas son de eucaliptus sulfatados, con patillas de hormigón y que constituye una de las variantes, de los ensayos efectuados por la U.T.E. en la construcción de líneas económicas de A.T.

Tranqueras. — La Administración se hizo cargo de los servicios eléctricos de esta localidad, el 12 de Noviembre de 1936 contando con un grupo generador de corriente continua de 12 kW. de 220 volts en malas condiciones y una red practicamente inutiliza-

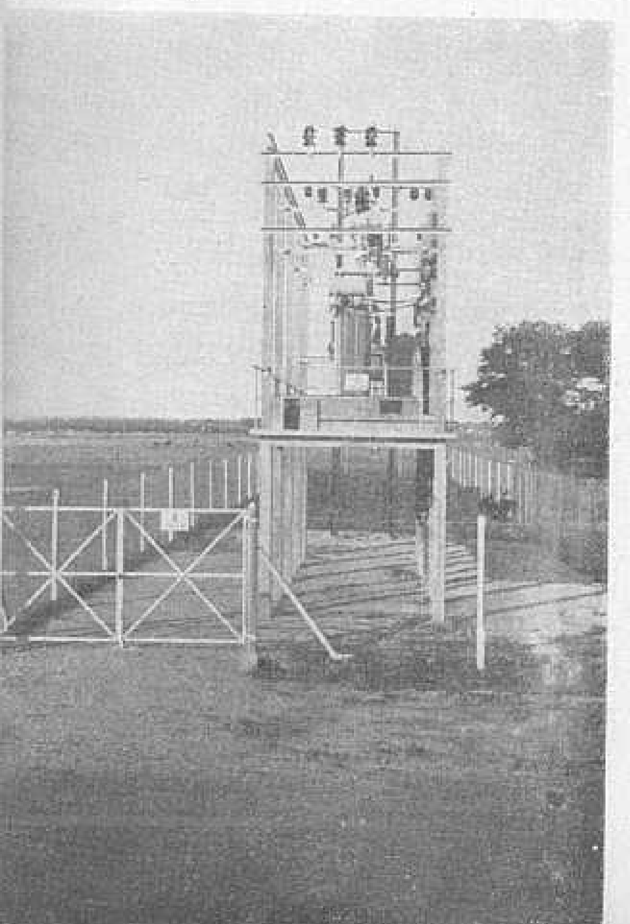
ble. Fué reconstruída totalmente la red, optándose por el voltaje de 2x220 volts, para lo cual se cambió el dínamo del grupo existente y como su potencia era insuficiente, se instaló un segundo grupo de 25 kW. El número de suscritores que era de 58, es en la actualidad de 128.

La Paloma. — Los servicios de esta localidad balnearia del departamento de Rocha, fueron inaugurados el 2 de Enero disponiéndose de un grupo locomovil de emergencia de 50 kW. En estos días se terminó el montaje de un grupo eléctrogeno fijo de 50 kW., quedando como reserva y en previsión de un aumento de carga el grupo locomovil.

Rosario. — Se amplió la sala de máquinas, instalándose un tercer grupo eléctrogeno de 140 kW.

Colonia. — La tensión de transporte que era de 2 kV., fué elevada a 6 kV. mediante transformadores elevadores en la Usina. Se eliminó dentro de la planta urbana, la línea aerea de A. T, reemplazándola con cable subterráneo en una extensión de 4.200 Mts, habiéndose construído estaciones de transformación bajo techo, en substitución de las aéreas e introducido importantes reformas en la red de baja tensión. Se hicieron las modificaciones necesarias para poder trabajar independientemente con dos motores, uno para la ciudad y otro para el puerto de la Zona Franca, a fin de eliminar en aquella, las caídas de tensión provocadas por las grúas del puerto, habiéndose adjudicado ya, la compra de los reguladores automáticos de tensión, destinados a atenuar las variaciones del voltaje.

• Fig. 1.



Florida. — Se construyó un edificio de dos plantas, destinado a oficinas y casa del Encargado, edificio de modernas líneas con el cual la Administración, al mejorar sus propios servicios, ha contribuído también al embellecimiento edilicio de la mencionada ciudad.

Para poder iluminar la cancha de football para los campeonatos nocturnos, hubo que tirar un cable subterráneo de 800 M y construir la correspondiente estación de transformación.

Líneas "Central" y "Centenario".—Se terminaron los trabajos de refuerzo de la aislación de las líneas, colocándose un tercer plato y en parte se colocaron aisladores suspendidos tipo "Motor". Con el fin de mejorar aun más, la seguridad en el servicio de la línea "Centenario" y de evitar que la falta en un ramal repercuta en el conjunto, se proyectó la instalación de puestos adecuados de conexiones en los Kms. 24 y 27, habiéndose en estos días estudiado las propuestas presentadas al llamado a licitación correspondiente.

La Floresta. — El día 21 de Diciembre se libró al servicio la línea de A. T, destinada a proveer energía a los balnearios "La Floresta" y "Costa Azul". Esta línea de una longitud de 14 Kms, es prolongación de la línea Pando-Olmos-Atlántida y al igual que este último tramo fué construída con columnas de rollizos de eucaliptus sulfatados.

Si bien la línea aerea fué construída para una tensión de 15 kV y como actualmente está servida a 10 kV, por este verano no se podrán su-

ministrar todos los servicios de esas localidades, lo que podrá hacerse dentro de un año, época en la que se dispondrá de los transformadores y demás elementos ya licitados para alimentarla a la tensión de 15 kV. Esta línea se construyó en un tiempo verdaderamente record si se tiene en cuenta, que recién a mediados de Julio se inició el primer trabajo, consistente en la construcción de las piletas destinadas a la sulfatación de los rollizos.

Usina Compañía Aguas Corrientes. — Habiéndose llegado a un acuerdo con la Compañía de Aguas Corrientes de Montevideo para el suministro parcial de energía a su establecimiento de Santa Lucía, se construyó una línea de A. T, de 33 kV que arranca de de Sub-Estación de Santa Lucía, con una extensión total de 9 Km, de los cuales 1600 Mts, en cable subterráneo. El servicio se inauguró el día 22 de Noviembre, ejecutándose las obras en 5 meses incluyendo la fabricación de las columnas, que son de rieles de tranvía en A construídas parte en Talleres Generales y parte por la cuadrilla en la localidad. Como la zona circundante a la Usina de Aguas Corrientes es inundable, hubo que preveer columnas de un lago de 16.60 Mts, y por la misma causa se construyó la Subestación aerea de transformación de 350 k.V.A, de 33/440 kV, a cierta altura, cuyos detalles se aprecian en las fotografías Nos. 1 y 2. En la sub-estación, se previó un espacio para instalar el transformador para el poblado "Aguas Corrientes", obras estas que se están estudiando.

La Puebla. — Se proveyeron los servicios eléctricos a esta zona del departamento de Canelones, por medio de una línea aérea de 6 kV, de 5 Kms que arranca de la Sub-Estación de transformación de La Paz.

Paso de los Toros. — El crecimiento considerable, experimentado en los servicios de esta Usina con motivo de la construcción en su vecinidad, de la grandiosa obra destinada al aprovechamiento hidroeléctrico del Río Negro, obligó desde el primer momento a instalar un grupo locomóvil de emergencia de 50 kW. Habiéndose terminado la construcción del cimiento, de un tercer grupo generador de 80 kW, su montaje se iniciará en breve.

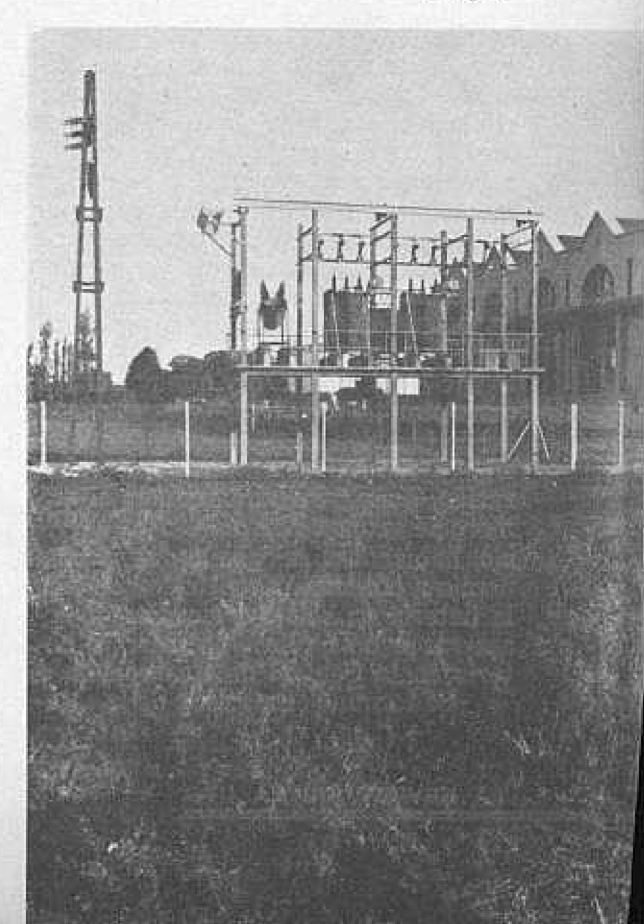
Fué construída una nueva torre de refrigeración de cemento armado en subtitución de la vieja de madera cuya capacidad resultaba ya insuficiente.

Cuñapirú. — Para el período, en que por escasez de agua, no pudiera trabajarse con la Usina hidroeléctrica, se instaló un grupo electrógeno de 300 kW y se proyectaron los trabajos complementarios como ser tablero, bombas, tanque de combustible etc., materiales cuya adquisición recientemente ha sido adjudicada.

Mina de Corrales. — En esta localidad cuyos servicios se inaugurarán a principios del año entrante, se ha construído la red de baja tensión y el ramal de A. T, que se conectará a la línea ya en servicio, que saliendo de la Usina de Cuñapirú, provee energía a la mina aurífera de San Gregorio.

Miguez. — Se iniciaron las obras para proveer energía a este pueblo del departamento de Canelones lo que se hará desde Tala, por medio de una lí-

• Fig. 2.



nea de A. T, de 6 kV, de una longitud de 20 Kms.

Santa Catalina y Drable. — Se iniciaron las obras correspondientes a estas poblaciones; la primera será alimentada desde la Usina de Cardona por medio de una línea aérea de A. T. de 6 kV, de 16 Kms., instalándose en Cardona un nuevo grupo de 50 kW. En Drable se construirá una Usina del tipo denominado ultra-económica.

Cufré y Ecilda Paullier. — Estas localidades serán alimentadas por la Central Rosario por medio de líneas de A. T, con una longitud total de 31 Kms. Se utilizarán columnas de rollizos de eucaliptus sulfatados, habiéndose ya adquirido los árboles necesarios e iniciado los trabajos preliminares correspondientes.

Minas. — Como consecuencia del incremento experimentado por las cargas servidas por la Usina de Minas, que provee energía a una importantísima zona minera propiedad de la U.T.E., se proyectó ampliar su potencia en 1200 kW, proyecto ya aprobado por la Superioridad. Independientemente de ello y con el fin de poder utilizar la potencia real de los grupos generadores existentes, se estudió y proyectó la instalación de una batería de condensadores, la primera que se instalará en el país y destinada a mejorar el cos. φ que durante el día y a consecuencia de la naturaleza de las cargas tiene un valor bajo, aproximadamente de 0,5.

Se han iniciado los trabajos para la instalación de la batería de condensadores recientemente entregada por la fábrica, batería construída para la tensión de generación que es de 6 kV y que se compone de 3 elementos de 150 kVAr, c/u y que permitirá aumentar el cos. φ a 0.9, representando también su utilización una sensible economía en los gastos de generación, pues permitirá reducir el número de grupos generadores en servicio, habiéndose calculado, que la economía a obtener, permitirá amortizar la batería en solo 5 años. Por diversas razones se previó instalar la batería en la Central de Generación.

Se terminó el montaje de la estación elevadora de 6/15 kV y se construyó un ramal de A.T, para proveer energía a la planta de concentración de minerales.

Paysandú. — Muy adelantadas se encuentran las obras del edificio destinado a oficinas y casa del Encargado, que una vez terminado será el más importante de las Usinas de campaña y uno de los mejores edificios públicos de la bella e importante ciudad de Paysandú.

En el transcurso del año se terminó la construcción de las sub-estaciones bajo techo Nos 7 y 8 que reemplazan a las aéreas existentes y que resultaban de capacidad insuficiente obteniéndose también un sinnúmero de ventajas.

Se estudiaron y presupuestaron las obras necesarias para la proyectada ampliación del alumbrado público, que representa una importante modificación de la red actual.

Salto. — Están por terminarse los trabajos de ampliación del alumbrado público y provisión de energía al barrio "Artigas" que será alimentado por una línea de A.T. de 6 kV, de una longitud total de 4,2 Kms. con 1,7 Kms en cable subterráneo. Por medio de esta línea de A.T. pudo atenderse el servicio solicitado por la Liga de Football para realizar el campeonato nocturno.

Nueva Palmira. — A fin de eliminar las variaciones pronunciadas del voltaje originadas al poner en servicio las grúas del puerto de la Zona Franca, se proyectó la instalación de reguladores automáticos de tensión, cuya adjudicación ha sido hecha ultimamente.

OBRAS PROYECTADAS Y AUTORIZADAS

Se terminaron los proyectos y se iniciaron las gestiones previas para la iniciación de las siguientes obras autorizadas por el Directorio:

1) Instalación de Usinas del tipo ultra - económica en Belén,

Achar, Tambores y La Cruz, habiéndose recibido recientemente los grupos electrógenos que en oportunidad fueron licitados y cuyas características fundamentales son las siguientes:

a) Son suministrados totalmente montados, teniendo una placa de fundamento común para el motor y el generador.

b) La refrigeración del agua de circulación se obtiene por medio de refrigeradores-radiadores.

c) Son de dos tiempos, con bomba de pistón para el aire de barrido.

d) La potencia es de 32 kW, de 500 r p m y garantidos para el funcionamiento con diesel-oil con inyección tipo antecámara.

2) Construcción de líneas de A.T, para proveer servicios a Cardal, Los Cerrillos, La Chillona, Canelón Chico y Vizcaíno, destacándose la alimentación proyectada para la mina "La Apolonia" en las proximidades de Pan de Azúcar, que se hará desde la Usina de Maldonado, por medio de una línea de 60 kV, que forma parte del proyecto de la Red Nacional, cuyos materiales están en su gran parte adquiridos.

3) Construcción de edificios destinados a oficinas y casas para el Encargado en Treinta y Tres, San Ramón y Tala.

4) Teniendo en cuenta el proyecto de la Red Nacional y previo estudio del incremento de los servicios de las usinas, el Directorio aprobó la instalación de grupos generadores en varias usinas, habiéndose formulado el Pliego de Condiciones para licitarlos; debiendo en estos días efectuarse el correspondiente llamado.

Las ampliaciones autorizadas son las siguientes:

Minas: dos grupos electrógenos de 600 kW cada uno.

MERCEDES: un grupo electrógeno de 600 kW.

PAYSANDU: idem idem idem.

MALDONADO: idem idem idem.

ROSARIO: idem idem idem.

CUÑAPIRU: idem idem idem.

COLONIA: idem idem de 300 kW.

TACUAREMBO: idem idem de 300 kW.

•

OBRAS PROYECTADAS Y EN ESTUDIO

Entre las principales citaremos el suministro de energía a Soca, El General y Riachuelo, Colonia San Pedro, Paso de Colman, Tupambaé, Bella Unión, Campo de Aviación de Pando, Usinas de Aguas Corrientes de Durazno, Zona Balnearia de Solís, Playa Verde, etc., y edificios para oficinas y casas para Encargados de varias localidades.

Una síntesis del desarrollo de Usinas del Interior en el año 1937 queda expresada por las siguientes cifras:

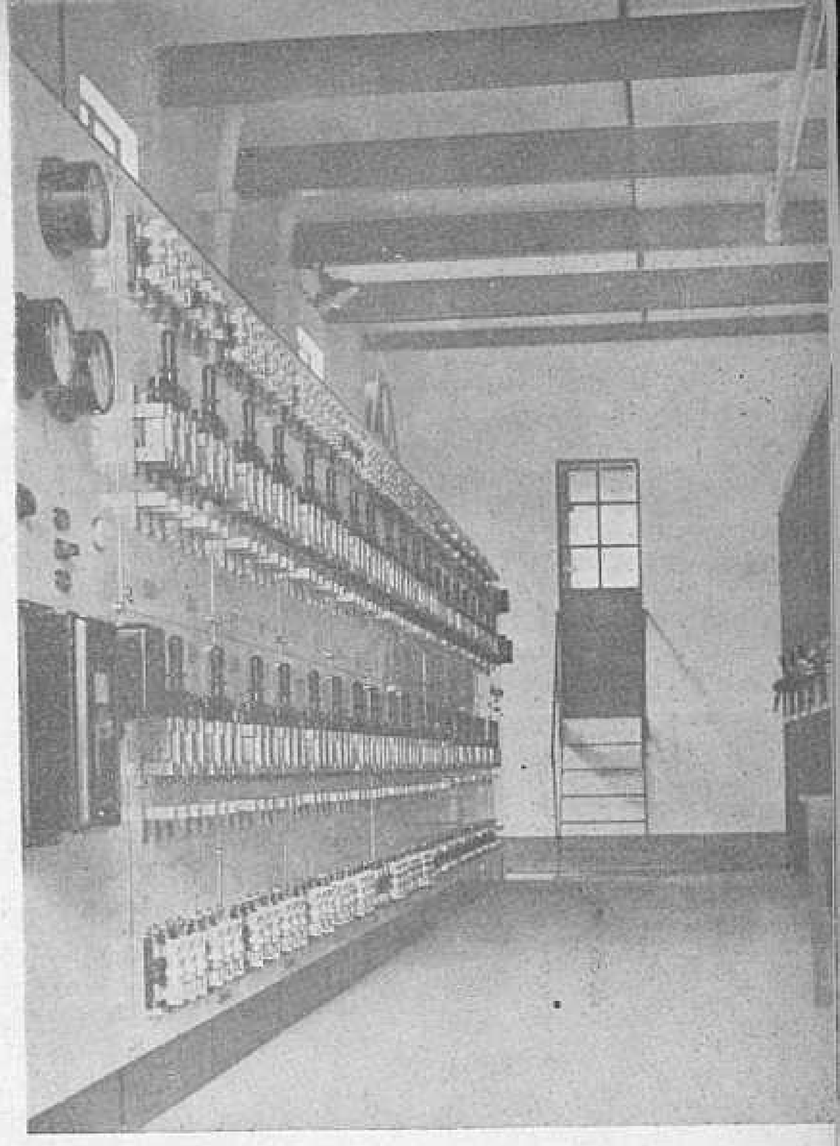
SERVICIOS: El total de los servicios de luz y fuerza motriz es de 59.358, lo que representa un aumento del 10 % con respecto al año 1936, cuyo número era de 54.734.

K.W.h. GENERADOS: Se generaron 22.701.272 KWh. (aproximadamente) contra 19.556.713 en el año 1936, lo que representa un aumento de un 16 %.

OBRAS TERMINADAS Y EN EJECUCION: El importe total de las mismas es de $ 923.000.

OBRAS PROYECTADAS AUTORIZADAS A INICIARSE: El conjunto de ellas importa $ 1.145,000.

OBRAS ESTUDIADAS Y EN PROYECTO: Su costo se ha estimado en $ 350.000.



La gran Sub-Estación inaugurada.

SE INAUGURO LA LINEA DE 30.000 VOLTS EN EL FRIGORIFICO NACIONAL.

• Lunch ofrecido por los Directores de la U. T. E. y del Frigorífico Nacional.

• Dr. Luis Michelini Director del Frigorífico Nacional haciendo uso de la palabra.



En nuestro número anterior el Ingeniero Federico Werner publicó un interesante estudio descriptivo de la instalación efectuada por la U.T.E. para proveer de energía eléctrica al Frigorífico Nacional para su sede industrial situada en la Punta de Sayago por una potencia de 2.000 KW y con una tensión de 30.000 volts.

Ese importante trabajo nos exime de dar detalles debiendo pues concretarnos en esta nota, al acto inaugural, como complemento de las notas gráficas que insertamos.

Con la presencia de los Directores de la U.T.E. y del Frigorífico Nacional, ganaderos y altos funcionarios técnicos y administrativos de ambos organismos se procedió a la iniciación del servicio, siendo este el primero que se provee en nuestro país.

Instantes después las dos instituciones ofrecieron un lunch.

En tal acto el Sr. Director Dr. Michelini usó de la palabra para destacar la importancia de la obra que se

● Directores de la UTE y del Frigorífico Nacional rrecorriendo las dependencia de este establecimiento.

inauguraba y el plausible sentido de colaboración demostrado por la U.T.E.

Aprovechando la presencia del Ing. Kayel, el Dr. Michelini, exaltó su personalidad refiriéndose detalladamente a varios aspectos de su actividad múltiple en favor de los intereses generales del país.

A todo ello respondió el Ing. Kayel refiriéndose, en primer término, al sentido de unidad que deben tener los entes autónomos, que no obstante su diferenciación, están orientados en el mismo sentido desde el doble punto de vista social y económico.

Contestando las palabras del Dr. Michelini expresó que la industria minera lejos de ser contraria a los intereses de los ganaderos, era complementaria y que se complacía afirmarlo así en ese ambiente de trabajo, rectificando lo que había dicho un diario al adulterar los conceptos que había vertido en una conferencia dada en Paysandú.

Ambos oradores fueron muy aplaudidos.

● El Presidente de la U.T.E. Ing. Bernardo Kayel formulando sus declaraciones.





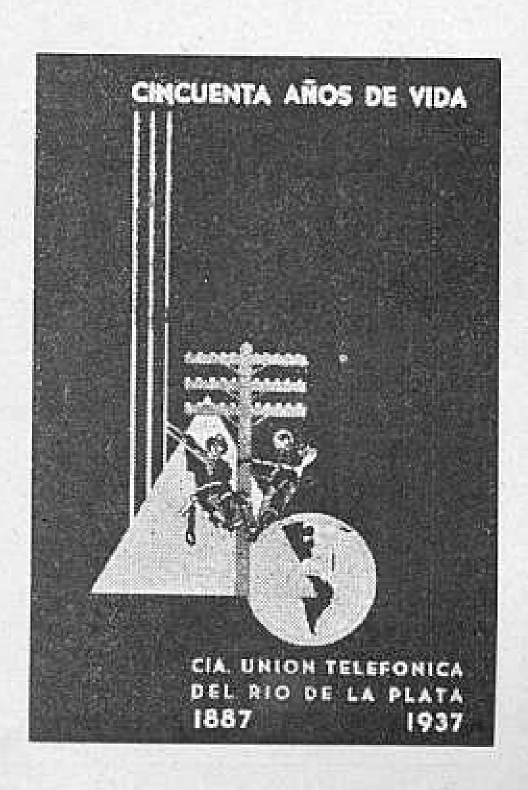
• Alejandro Graham Bell, inventor del teléfono.

CUMPLIO SU CINCUENTENARIO LA UNION TELEFONICA DE BUENOS AIRES

Cincuenta años de existencia significan, para la vida de una empresa, un largo camino recorrido. A través de medio siglo de evolución, los acontecimientos se suceden y escalonan. Esto es lo que ha sucedido con la Unión Telefónica del Río de la Plata, que se estableció en nuestro país el 14 de abril de 1887, y que ahora, con motivo de su cincuentenario, ha editado en un folleto una reseña muy interesante de su progreso desde esa fecha.

El teléfono fué invento de singular trascendencia para la evolución de las comunicaciones, y a pesar de que varios sabios de distintas nacionalidades intuyeron la posibilidad de su existencia, le cabe a Alejandro Graham Bell, norteamericano, la gloria de su materialización, en el año 1876. Cuatro años después de su invención, el teléfono vino al Río de la Plata, por intermedio de un enviado de la Societé du Pan-Telephone de Locht, que en 1880 estableció, por primera vez en Buenos Aires, un rudimentario servicio telefónico, con sede en un pequeño local de la calle Florida 24. Este servicio contaba con veinte abonados. Un año más tarde, esta primera compañía se transformaba en la Sociedad Nacional del Panteléfono.

Poco más tarde dos nuevas compañías se instalaron en la capital porteña. La Gower Bell, por un lado y la Continental de Teléfonos Bell Perfeccionados. El 16 de diciembre de 1882, la fusión de la Sociedad Nacional del Panteléfono y la Empresa Telefónica Bell Perfeccionado dió origen a una nueva empresa, la Compañía Unión



Telefónica, cuyos estatutos fueron aprobados por el gobierno el 10 de mayo de 1883. Tres años más tarde, el teléfono estaba en franco progreso y la Compañía Unión Telefónica adquirió la Empresa Gower Bell, y de esta nueva fusión surgió la actual organización telefónica argentina con la denominación de Compañía Unión Telefónica del Río de la Plata, llevando la aprobación de sus estatutos la fecha oficial del 14 de abril de 1887.

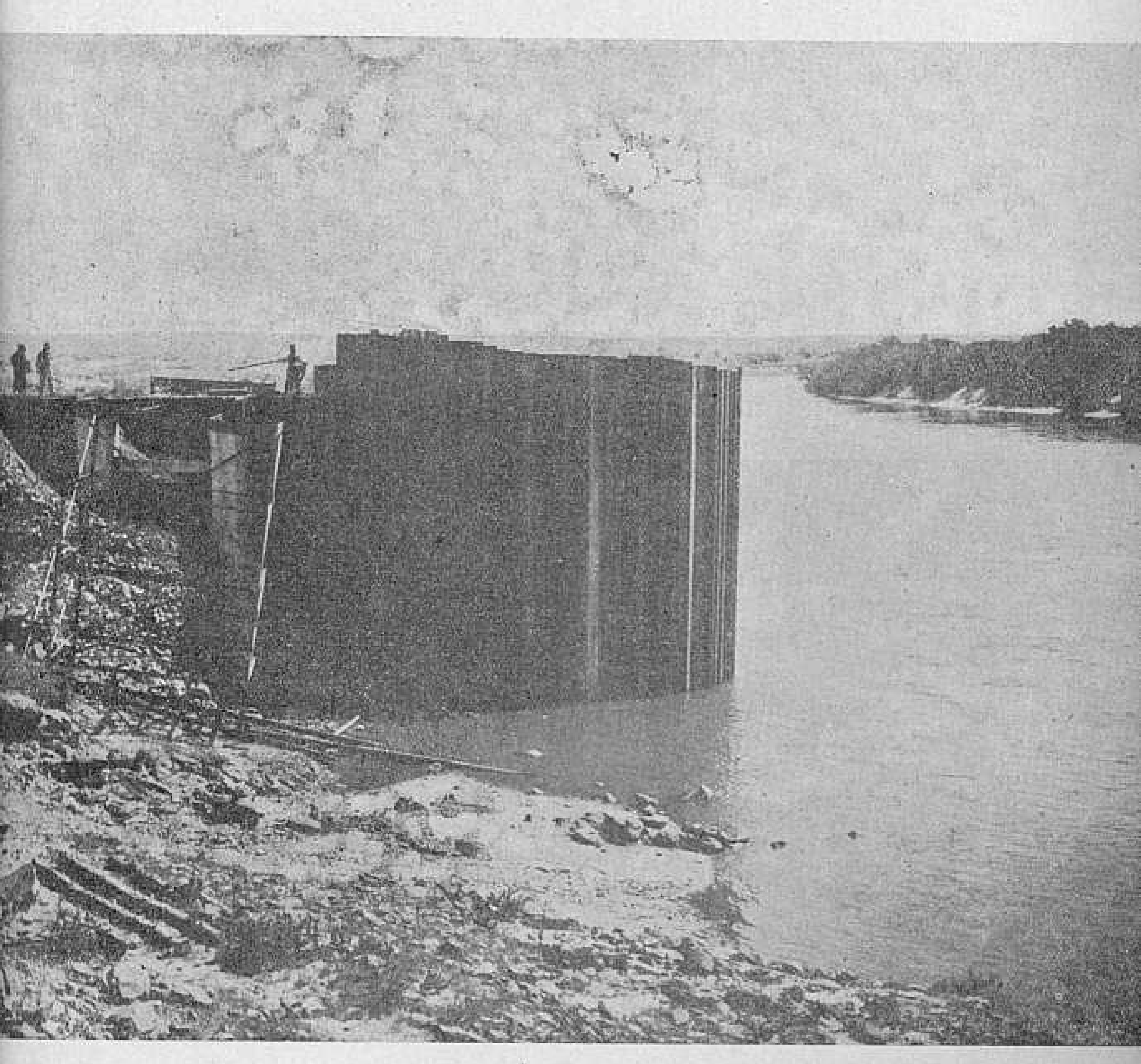
Inmediatamente inició su rápida evolución el más práctico de los medios de comunicación, que bien pronto adquirió un desenvolvimiento decisivo. A medida que salían de los laboratorios de experimentación las nuevas mejoras en materia de teléfonos, éstas iban siendo aplicadas y así se ha llegado al perfeccionamiento técnico alcanzado por la actual organización.

La última de las conquistas técnicas es el establecimiento del sistema automático. Otro aspecto muy importante de ese progreso es el que se refiere a la extensión de las líneas telefónicas al exterior. A partir del año 1928 esa extensión fué tomando incremento. En esa fecha, los cables unieron a Argentina, Chile y Uruguay. Poco a poco nuevas conquistas fueron aumentando la red mundial y hoy, la República Argentina es un todo homogéneo con el resto del mundo, en lo que se refiere a comunicaciones telefónicas.

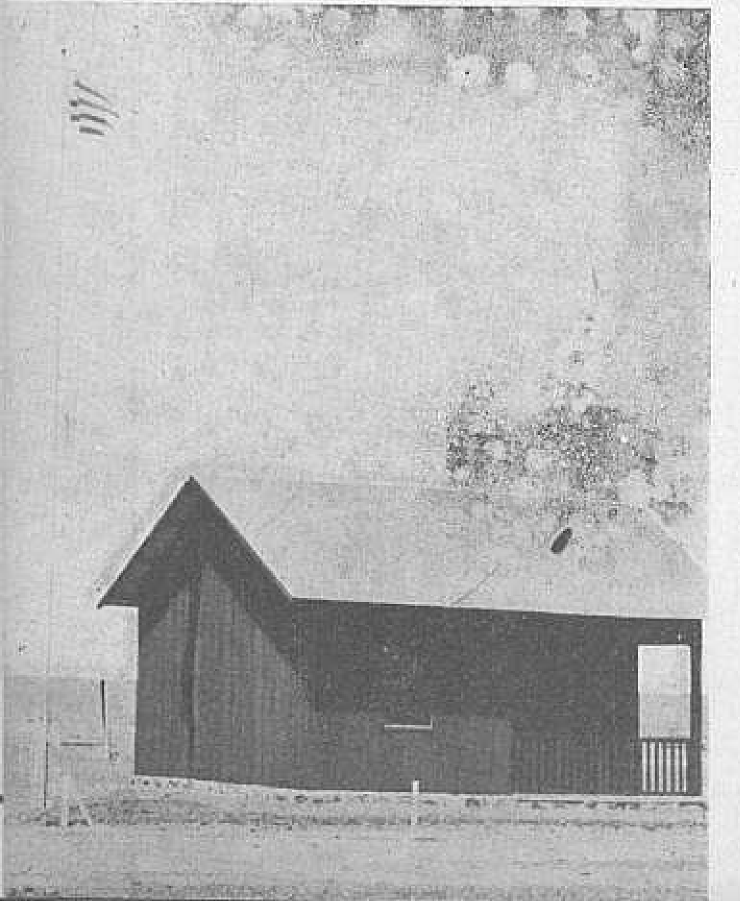
Con esta breve reseña hemos querido dar una idea de la importancia que ha tenido en el país vecino la evolución del teléfono, y, agregaremos, finalmente, que la organización de la Unión Telefónica es una de las más modernas e importantes, tanto por la cantidad de empleados como por la perfección con que se realiza el trabajo.

AVANZAN RAPIDAMENTE LAS OBRAS HIDROELECTRICAS DEL RIO NEGRO

LA PRIMERA ATAGUIA TERMINADA

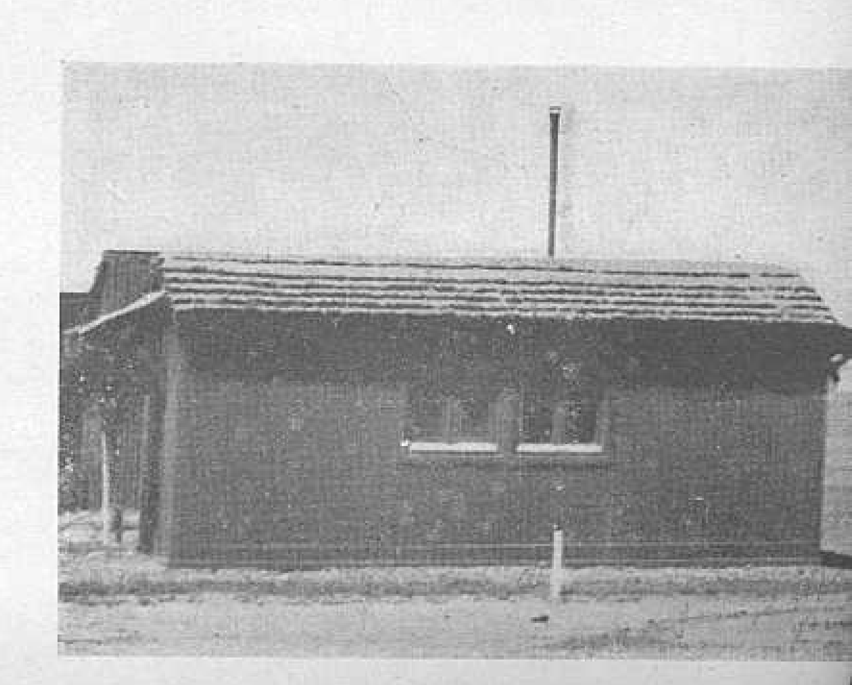


LAS DIMENSIONES DE LA GRUA Y DE LA ATAGUIA PUEDE APRECIARCE POR LA RELACION CON EN EL HOMBRE.

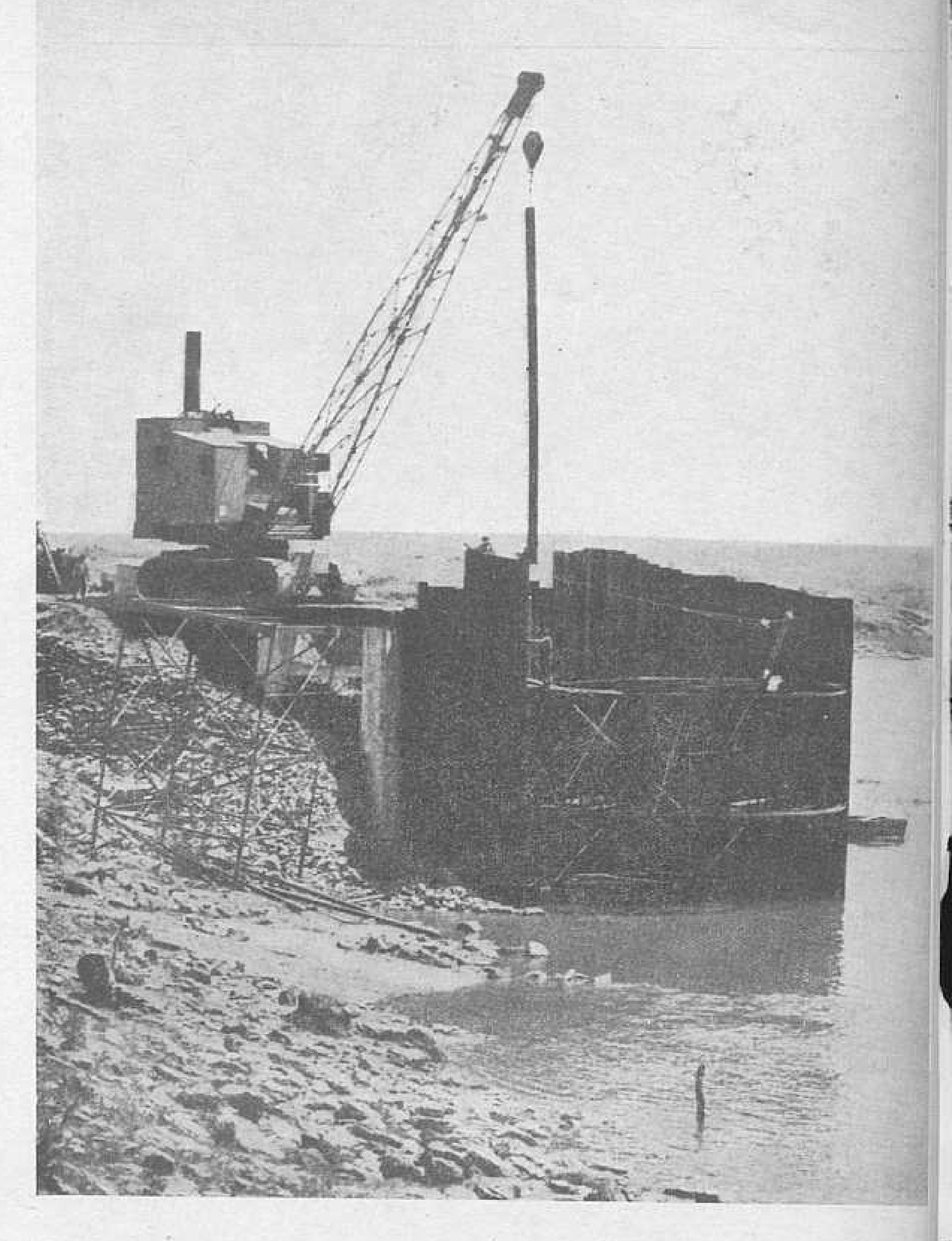


RESIDENCIA DE LOS INGENIEROS DE LA UTE

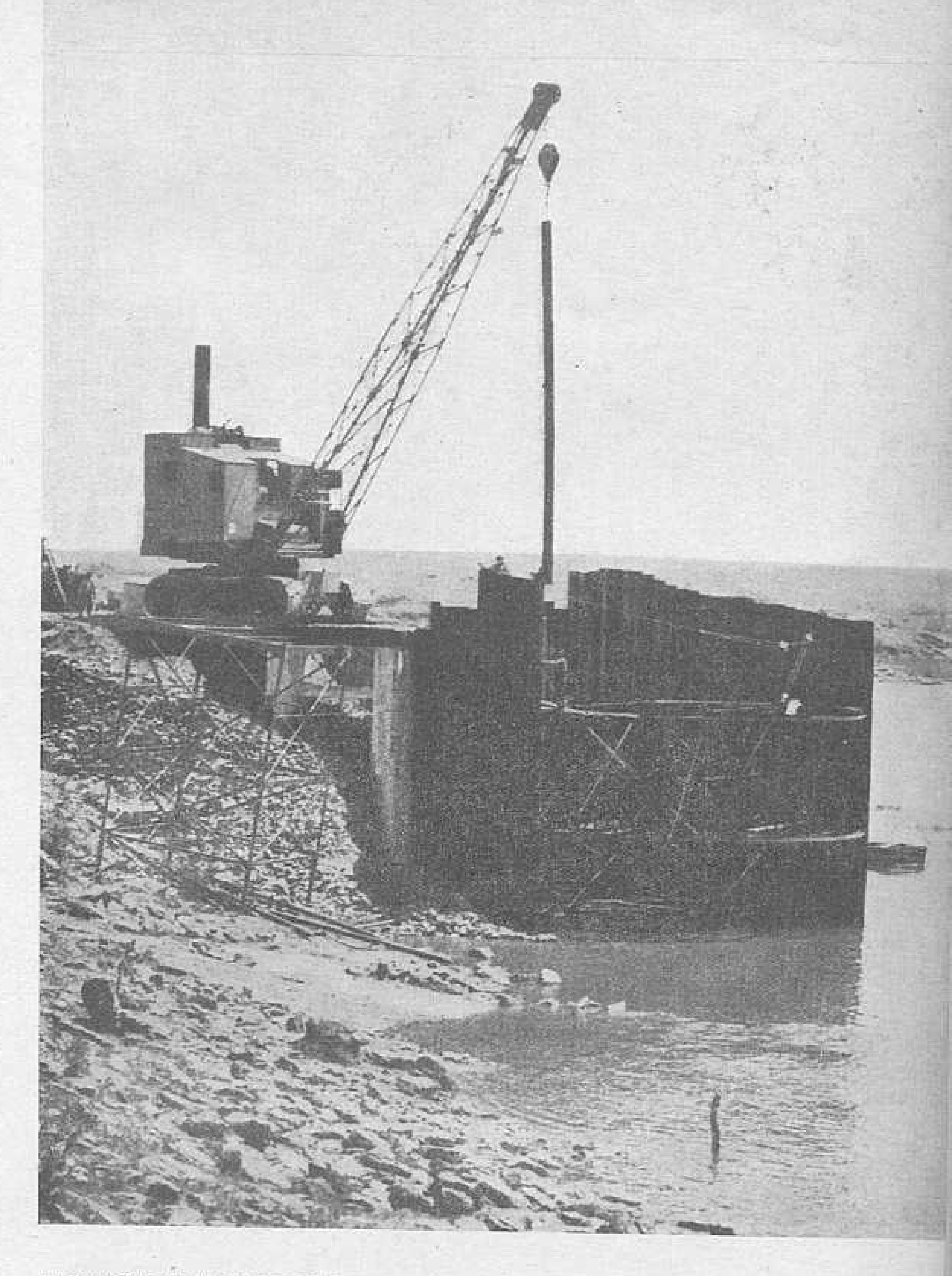
ESTRUCTURA METALICA DE LA USINA DE 3.000 H. P.



VIVIENDAS PARA LOS SOBRESTANTES DE LA U. T. E.



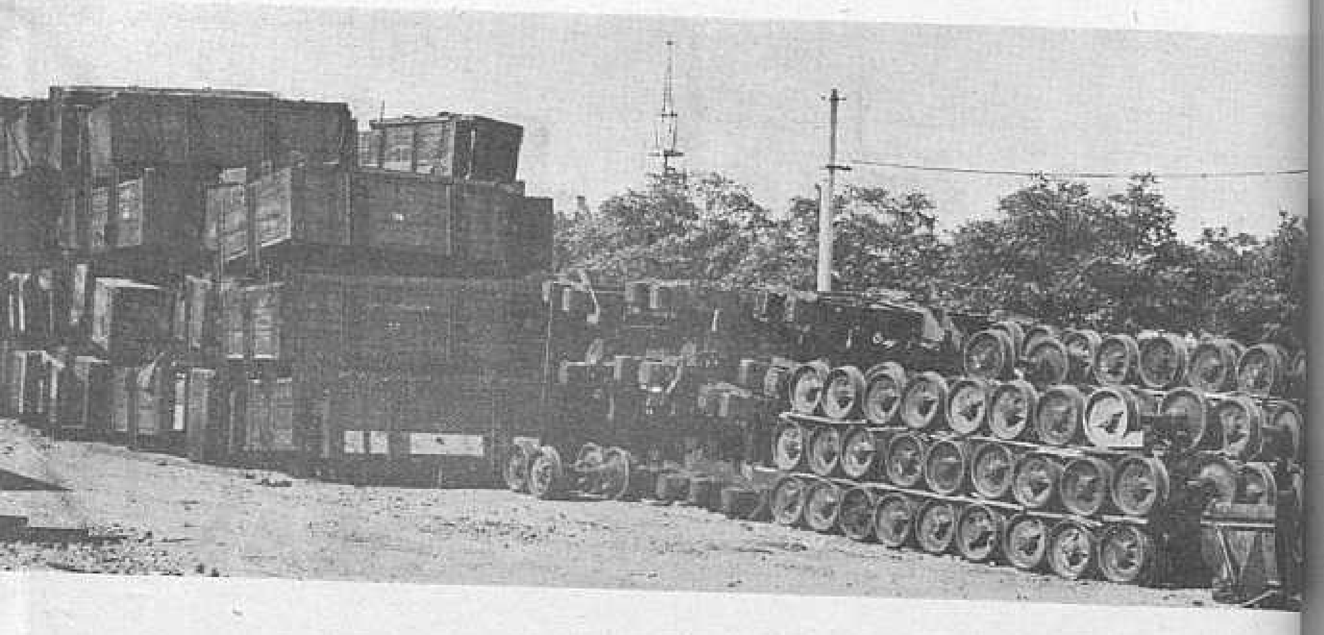
EL GUINCHE DE LA CONSAL TRABAJANDO EN LA PRIMERA ATAGUIA



EL GUINCHE DE LA CONSAL TRABA-
JANDO EN LA PRIMERA ATAGUIA

WING OBSERVA Y HABLA DESDE LA
PODEROSA GRUA DE LA CONSAL

ENORMES DEPOSITOS DE MATERIALES EN LA ESTACION
PASO DE LOS TOROS DESTINADOS A LA CONSAL



El interlocutor, que no es el periodista, está muy sentado en su cabina, hablando por el visoteléfono. La imagen de la persona que lo atiende aparece claramente reflejada sin vibración alguna.



Y aquí tenemos la otra punta del hilo: la visotelefonista atiende al interlocutor, que, aunque está a cientos de kilómetros, se le aparece al alcance de la mano. La imagen de la operadora es tomada por los retículos qne aparecen a ambos lados del teléfono y trasmitida al otro extremo de la línea en la forma que se ve en la otra foto.

LA REALIDAD DE LA TELEVISION

EN UNA CENTRAL VISOTELEFONICA DE ALEMANIA

Doctor. — A las nueve en punto le espero en la "Columbushaus", para que usted "hable", "oiga" y "vea" a una señorita de la central visotelefónica de Leipzig que sabe muy bien español y que es además muy simpática.

Periodista. — Seré puntual. Usted sabe, doctor, que amo en extremo la vieja ciudad librera...

•

Doctor. — ¡Pues hombre! No parece usted latino, por lo puntual. Esta es la mejor hora, porque, como usted ve, se acaba de abrir la oficina y así usted podrá darle los primeros buenos días a la señorita de Leipzig. Voy a sacar el billete.

—Aquí tiene usted, a las 9.25 nos toca, y usted podrá hablar durante tres minutos.

Periodista. — *¡Pero, doctor!* No permito que usted pague. Haga el favor de tomar los tres marcos de la conversación.

Doctor. — ¡De ninguna manera! Yo he sido el que lo ha invitado a ver esta novedad.

En entretenida conversación en la sala de espera, pasan los minutos, durante los cuales el doctor me informa de las partes técnicas de esta nueva instalación. En Berlín hay dos cen-

trales visotelefónicas: la situada en la "Columbushaus", en la Potsdamerplatz, en un "rascacielos" berlinés de "10 pisos", y la de Hardenbergstrasse, entre las cuales los berlineses tienen gusto en "verse a distancia". La conversación interurbana cuesta sólo marco y medio, y este lujo se lo pueden pagar la mayor parte de los berlineses.

Además existe la línea Berlín-Leipzig, de 200 kilómetros de distancia, inaugurada en la Feria de Leipzig de Primavera de 1936 por iniciativa del hoy Ministro de Correos y Telégrafos. Y en 1937, el día del Partido, se ha inaugurado la comunicación con Núrenberg a 400 kilómetros y con Munich a 600 kilómetros. Los festejos no sólo han sido oídos por radio sino que han sido "vistos" al mismo tiempo en todas las centrales de "visotele". La próxima línea unirá a Hamburgo. Naturalmente que las instalaciones son muy caras, pues los cables tienen que ser especiales y además llevan en cada 35 kilómetros un aparato amplificador.

Visotelefonista. — Hagan el favor de pasar a la cabina, que es la hora. Siéntese en el sillón, recuéstese en el espaldar y tome el auricular. Enfrente verá usted a la visotelefonista leipziguereña.

Periodista. — ¿Cómo está usted, señorita? No me habían engañado. Tiene usted ojos de fuego y pelo negro. Parece una española de la mismísima Sevilla. ¿Ha estado usted en España? ¿Es verdad que tiene usted el pelo negro?

Visotelefonista — Sí, señor; tengo el pelo negro y he estado en España.

Periodista. — ¿Qué impresiones tiene de la Feria de Otoño de Leipzig? ¡Pero si usted tiene unos dientes preciosos, señorita y además habla muy bien el español! ¿Cómo se llama usted, que quiero hacerle una visita "de más cerca"?

Visotelefonista. — Mi nombre es Oertel.

Periodista. — Muy bien, señorita Oertel. Entonces, quedamos en que nos veremos la próxima semana en Leipzig. Pero no se olvide que tiene que tener tiempo para mí. Ya sabe usted que la fama de las mujeres de Leipzig es más universal que la de sus Ferias.

Srta. Oertel. — Sí, lo espero. Estoy aquí en la central visotelefónica. En cuanto llegue usted a Leipzig, pase por aquí; iremos juntos a pasear.

Periodista. — Dígame, señorita Oertel, ¿el pañuelo que usted tiene en la mano es negro con círculos blancos? El negro no está del todo definido, parece más bien un rojo oscuro.

Srta. Oertel. — Tiene usted razón; es rojo con círculos blancos. Aquí todo se ve blanco y negro. Yo veo muy bien el periódico que usted tiene en la mano, es el "Lokal Anzeiger". El membrete en grande dice que los japoneses van ganando.

Periodista. — Bueno, ya han dado aviso de los tres minutos. Quedamos en que nos veremos en Leipzig la semana próxima. Me acompañarán también unos amigos españoles; así que espero que usted les presente alguna amiguita suya. ¡Adios! ¡Hasta la vista!

Srta. Oertel. — ¡Hasta la vista!

Periodista. — Esto es admirable, doctor. ¿Cuándo podre tener un aparato visotelefónico en casa?

Doctor. — ¡Oh! Usted va muy aprisa. Sin embargo, no tardará mucho. Este aparato tiene un retículo de 180 líneas, y los nuevos expuestos en la última Exposición de Radio, 441; es decir, que se podrá ver cuatro veces mejor. Los nuevos aparatos de 441 líneas han sido ya admitidos oficialmente por los "Correos y Telégrafos alemanes" que es el ministerio que ha establecido estas centrales, las primeras en el mundo entero, y pronto procederá a la substitución de los aparatos viejos por los nuevos. En la técnica no se puede andar a grandes velocidades; ya sabe usted cuánto cuestan todas estas instalaciones.

Periodista. — Muy agradecido doctor; no quiero detenerle más tiempo. No lo acompaño en auto, porque tengo aquí "motor menor". Adiós, y muchas gracias.

Doctor. — ¡Ah! tome; guarde usted el billete con la fecha y el número como recuerdo de esta primera conversación. ¡Adiós!

Pascasio TRUJILLO

Berlín, 1937.

UNA MEDIDA EJEMPLARIZANTE

•

RUINDAD Y DELINCUENCIA REPRIMIDA POR LA JUSTICIA

En nuestro número anterior dimos una amplia información acerca del fallo de la justicia por el cual se encarcela a una señorita que se dedicaba, en Buenos Aires, a utilizar con fines ruines su aparato telefónico. Los siguientes comentarios se relacionan con el mismo asunto:

Desde que el secreto en las comunicaciones fué un hecho real y garantizó, por consiguiente, el anonimato, comenzó para esta ciudad una verdadera avalancha de molestias sin fin que llegó a hacer dudar del nivel de cultura ciudadana y de las ventajas indudables que el uso de aparatos automáticos pudiera reportarle. Se perfilaron así una serie de bromas que, desde las más inocentes hasta las de carácter más grave llegaron insensiblemente al delito claramente especificado y penado por las leyes.

Las primeras víctimas fueron el Cuerpo de Bomberos, la Asistencia Pública y los Empresarios de Pompas Fúnebres. Era muy frecuente ver correr desesperadamente por las calles de la ciudad a una dotación de bomberos para llegar a determinada dirección donde no había fuego alguno, para volver a los cuarteles después de haberse y de haber puesto en peligro a sí mismos y a infinidad de personas de la calle en la inútil veloz corrida. Como era también frecuente el caso de un tranquilo vecino que era despertado a altas horas de la noche para recibir una corona o ver llegar el furgón de Pompas Fúnebres destinado a "su" entierro.

De estas bromas más o menos graves, de muy mal gusto y festejadas por los espíritus mezquinos e inferiores, se ha pasado insensiblemente a la comisión del delito calificado y con todos los agravantes. El insulto soez sobretodo a las niñas de familia; la calumnia vil que se expande y derrama por todas partes como una mancha de aceite y de la que no se salva nadie por honorable y altamente colocado que se encuentre, han llegado a constituir un serio motivo de intranquilidad para las familias y han producido no pocos trastornos en la vida privada de las personas.

Es tan frecuente en nuestra ciudad la comisión de estos delitos y se ha llegado a un grado tal de ensañamiento que podríamos afirmar, sin pecar de exagerados, que ello ya ha llegado a constituir una modalidad ciudadana, bien triste por cierto, y que no será tan fácil extirpar. De donde vemos que un perfeccionamiento técnico muy plausible contribuye a crear un problema de difícil pero no imposible solución que constituye un verdadero cáncer social.

Vemos que en el informe de los médicos de tribunales se califica a

Aurora Solé como una "débil mental" pero que ello no obsta para hacerla responsable del delito cometido. Este es, tal vez, el caso más frecuente. Pero hay otras clases de bromistas a los que pasaremos en breve revista. Los dividiremos según la edad, sexo y estado mental.

Según la edad, en el sexo masculino, es más frecuente el delito entre los 17 y los 22 años, los "muchachones" o formadores de patotas: edad en que en ciertos ambientes de poca cultura no se reprimen los instintos primarios y hay tendencias marcadas hacia la impulsividad. Esta clase de delincuentes suele obrar en forma colectiva, en patota, porque siempre necesita el que los capitanea la presencia del auditorio que festeje sus gracias. Sin testigos no hay gracia, pues no hay quien pueda saborearla. A menudo hacen blanco de sus bromas a personas perfectamente desconocidas por ellos, pero que por su posición social, profesional, política o de otro orden, las hacen expectables.

El precio que se paga por la popularidad. Ejemplo de esta variedad de delincuentes lo encontramos entre un grupo de estudiantes universitarios que hace algún tiempo fueron descubiertos y castigados ejemplarmente en nuestra ciudad, por delito de esta naturaleza.

En la mujer, por el contrario, el delito es más frecuente entre las que han pasado esa edad; tienen dos épocas críticas: desde los 25 a los 35 años y de los cuarenta a los 45 años.

Hasta ahora nos hemos ocupado de delincuentes perfectamente responsables desde el punto de vista mental. Entre los fronterizos e irresponsables se encuentran los afectados por diversas fobias; fobias contra las autoridades constituídas en primer lugar, fobias de carácter político o ideológico o fabias doctrinarias. Estos delincuentes llegan hasta la amenaza de muerte y en algunos casos la cumplen. Pero entran en el dominio de la alienación mental más que en los del Código Penal.

Reaccionar enérgicamente contra este mal que avanza y cuyas consecuencias no pueden preverse, es deber primordial de todos los ciudadanos. Nadie está libre de pasar de ser simple espectador o víctima propiciatoria de los más bajos instintos de esa minoría enferma de la sociedad. Las autoridades competentes deberán hacer sentir todo el peso de la Ley a los delincuentes y la prensa sana del país debe dar la más amplia publicidad como en el caso actual, de las sanciones aplicadas y del nombre de los inculpados.

Aunque difícil, no es imposible la individualización de los autores; y bastará que en cada caso comprobado debidamente se aplique el condigno castigo para que estos hechos sean cada vez más raros. Para ello se requiere, en cada caso, la denuncia ante el juzgado de Instrucción o juzgado Federal, para la intervención del teléfono por la División de Investigaciones. Toda comunicación queda, así, interceptada con individualización del teléfono que llama, hora de la comunicación y versión taquigráfica de la misma. Podrá ser necesario esperar algunos días bajo esta observación, pero al final de ellos indefectiblemente será individualizado el delincuente, haciéndolo pasible de la condena que le corresponda.

Es indudable que este método trae aparejado un engorroso sistema de fiscalización que requiere abundante personal policial destacado en la central telefónica, pero no es menos cierto que es necesario, de una vez por todas, terminar con esta clase de criminales y ponerlos a buen recaudo en la Cárcel Correccional, que es el único lugar donde deben de estar, salvaguardándose el honor de las personas, la tranquilidad del hogar y, el orden social amenazados por cobardes ruines y delincuentes algunos de figuración y concepto respetables.

Cada miembro del personal de la U.T.E. debe suscribirse a este órgano oficial de la misma, que refleja en sus páginas los múltiples aspectos de su obra.

UNA GRAN OBRA

LA FUERZA DEL RIO NEGRO PUESTA AL SERVICIO DE LA PROSPERIDAD NACIONAL

Por CARLOS GONZALEZ CARVALLO

Gustosos publicamos a continuación los párrafos más destacados de un interesante estudio del Sr. González Carvalho sobre el aprovechamiento del Río Negro.

Es este un momento en qué debido a las angustias económicas porque pasan todos los países civilizados, sus estadistas más avizores y sus financistas más expertos tratan de hallar recursos que permitan cubrir las necesidades nacionales, ya intensificando los medios de producción, los unos, ya tratando, los otros, de independizar a su país del tributo que se vé obligado a pagar al extranjero.

El nuestro, es en la actualidad uno de los que mayor sacrificio soporta a ese respecto.

Se dice, en efecto, que un país es rico, cuando el monto de su exportación supera al de su importación; en dos palabras: cuando produce más de lo que importa. Y el Uruguay, se halla ahora en una situación que preocupa seriamente a sus hombres dirigentes: su exportación es casi inferior a lo que introduce.

¿Cómo hacer para desolver ese problema, que tiene importancia vital para nosotros?

Además, la vida moderna tiene múltiples exgiencias. Una industria poderosa tiene que proveer a las necesidades cada vez más complicadas de la población, y esas exigencias están tan arraigadas en el modo de vivir contemporáneo, que ya no son solo artículos de primera necesidad los frutos de la ganadería y de la tierra, sino que la vida actual impone muchas satisfacciones de las que es imposible dejar de disfrutar. Para citar un caso solamente: decidme, ¿es qué en la hora presente, en cualquier ciudad de mediana importancia, nada más creeis que la población podría vivir sin luz eléctrica, por ejemplo? ...¡ Y cuántas otras necesidades tienen que servir las numerosas fábricas que en todos los países están en constante actividad.

Por eso, aquellas naciones que tienen gran capacidad de exportación, son económicamente, las más independientes. No solo se bastan a si mismas sino que venden el excedente de su producción a otros países. Dicho de otro modo: su exportación excede a su importación; son países ricos.

Nosotros, no pudiendo exportar más tenemos que equilibrar nuestra balanza económica reduciendo la importación. Nuestra naciente industria nacional es tributaria todavía del extranjero. Tenemos que comprarle al extranjero todo el combustible necesario para mover las máquinas de nuestras fábricas y de nuestras usinas, sea ese combustible el carbón, el petróleo bruto o la bencina. Muchos millones de pesos salen anualmente del país para pagar ese combustible a un precio recargado por las largas travesías, y así, una parte del trabajo nacional va a enriquecer a otros países que, más felices que nosotros, no hacen más que explotar sus grandes minas de carbón, — como Inglaterra, por ejemplo—, o sus grandes depósitos de nafta, — como Méjico o los Estados Unidos.

Sin embargo, no estamos nosotros desprovistos de un elemento transformable en fuerza mecánica, de un agente que, como el carbón o el petróleo, que hacen la prosperidad de los países que lo exportan, pueda ser también nuestra riqueza. No tenemos, es cierto, en explotación grandes minas de carbón, ni se han hallado aquí grandes yacimientos de pe-

tróleo, pero tenemos en nuestro territorio toda la fuerza necesaria para mover, no ya las máquinas que actualmente alimentan a la industria nacional, no solo a los motores que mueven la maquinaria que nos dá luz, o a la que impulsa, por ejemplo, a los motores de los tranvias eléctricos de nuestra capital, o los que facilitan fuerza motriz a los talleres de las ciudades, sino que tenemos una fuerza que puede multiplicar el trabajo nacional y llevarlo a un grado de desarrollo tal, que la utilización de esa energía, hoy inerte, puede dar lugar a una transformación completa de nuestros medios de vida económica.

Atraviesa nuestro territorio una fuerza aún no utilizada, pero que por sí sola podría proporcionar a la industria el impulso necesario para mover todas sus máquinas: la corriente de nuestro gran río interior, el Río Negro. Ella lleva en sí una fuerza dormida que es necesario despertar, para que ponga en movimiento la maquinaria de una gigantesca Usina Eléctrica. Y todo el mundo sabe que la electricidad es hoy la fuerza motriz por excelencia: la más dócil en transportar a donde sea necesario, la más fácil de utilizar en los mil aparatos industriales construídos para aprovecharla.

Una aplicación de esa corriente eléctrica es la que ilumina nuestros hogares; esa misma corriente es la que mueve los mil motores de los talleres industriales; otra aplicación feliz de ese mismo fluido produce una onda que lleva la palabra hasta las regiones más distantes, dando lugar, así, a esa maravilla que es la radiotelefonía; esa misma corriente permite a los buques aislados en la inmensidad del mar el hallarse constantemente en contacto con la tierra lejana, o con los otros barcos que surcan el Océano y en caso necesario una llamada de socorro atrae prontamente a su lado el auxilio que evita una catástrofe; esa electricidad, también, presta ayuda a la ciencia médica con sus rayos que los médicos utilizan para escudriñar el cuerpo humano; y cuantas, cuantas aplicaciones más tiene en la vida moderna ese agente de bienestar, que produce, a voluntad, el frío que mantiene a la carne fresca durante largo tiempo en las cámaras frigoríficas, el calor que alimenta la estufa en las noches crudas del invierno, el movimiento que hará marchar las trilladoras o funcionar las tijeras de esquilar.

Pero vamos a ver como se produce esa corriente eléctrica. No se trata de complicadas explicaciones científicas, ni la exposición de lo que es una dinamo o un alternador, ni del desfile de los términos especiales de que hace uso un electricista cada vez que aborda una explicación sobre una materia que le es predilecta, no! No será necesario decir, por ejemplo, lo que es el volt amperio, ni un ciclo ni el coseno phi, ni un ángulo de fase, no! Es muy fácil saber lo que produce la corriente eléctrica. Es muy sencillo. A una máquina moderna, construída de modo adecuado, basta con hacerla girar para que produzca electricidad. Ya sea esa máquina grande o pequeña bastará darle ese movimiento giratorio para que se produzca la corriente.

Ahora bien: toda la maquinaria eléctrica que funciona en las usinas gira movida por un motor; pero para hacer su trabajo ese motor consume un combustible; si es una máquina a vapor, hay que proveerle ese vapor, producido en la caldera por medio del calor que proporciona la combustión del carbón o del petróleo bruto; si es un motor de explosión, hay que alimentarlo con bencina, cuya explosión lo pone en movimiento.

Y ese carbón, y esa bencina cuestan caros porque no se producen en nuestro país, que para mover la maquinaria de sus actuales Usinas, gasta todos los años muchos millones de pesos que van a engrosar las arcas de los países extranjeros, resultando la electricidad un artículo de lujo cuando tiene que pagar ese combustible.

No he dicho nada, hasta ahora, y lo he hecho a propósito, de un agente motor que puede hacer girar también una máquina eléctrica, y que por consiguiente, puede hacerla producir corriente: la fuerza del agua en movimiento. Y no había hablado antes de él porque no se utiliza actualmente en el país. Pero esa inmensa fuerza que tenemos a nuestra disposición en el Río Negro puede utilizarse. Debe utilizarse. El país tiene inmenso interés en que se utilice!

Es cosa sabida que el agua que cae de una altura sobre una rueda de paletas la hace girar. Es el caso bien conocido de los primitivos molinos de harina, de los que algunos hemos alcanzado a ver. Pero no es absolutamente indispensable disponer de una cascada para mover esa rueda, y hacer girar una máquina. Basta con que se utilice la fuerza que lleva el agua que corre por un declive. Como una piedra que va rodando por una pendiente, el agua que corre por ese desnivel va acumulando fuerzas. Y por consiguiente, si se intercepta el paso de esa corriente en un momento dado, si se la detiene en su marcha, y se utiliza la fuerza viva que lleva en si para hacer girar una rueda, la rueda de una máquina adecuada, produce electricidad.

Una enorme fuerza de esa clase lleva en su curso la corriente del Río Negro. ¿Para que puede ser útil esa corriente? ¿Sólo para proporcionarnos la luz del alumbrado? Para muchas cosas más. Puede, por ejemplo, mover los motores de las fábricas de la región, que tomen el trigo de la cosecha y lo transformen en harina, pero haciendo ese trabajo a un costo mucho más bajo que el actual, hecho con máquinas movidas a nafta o a carbón.

Tampoco será necesario que la mayoría de nuestra producción de lanas vaya al extranjero, para volver de allí transformada en tejidos, cuya confección nos cuesta un precio elevadísimo, pues resulta muy caro ese trabajo hecho aquí por los medios actuales, y esos tejidos dificilmente pueden competir en precio con los extranjeros. Pero si se produce la fuerza motriz a bajo precio, grandes hilanderías podrán establecerse allí a inmediaciones de la Usina Eléctrica, y los precios de fabricación serán más bajos, y no se pagará al extranjero, por carbón o por petróleo, el enorme tributo que hoy se paga.

Además, la inmensa masa de agua que es necesario acumular en la represa que se construirá para mover la maquinaria de la Usina, no sólo será útil en ese trabajo, sino que será también aprovechada para el riego. La agricultura tomará así gran impulso y con el agua abundante de que se dispondrá y que hoy se pierde en el mar, gran parte de la cuenca del Río Negro podrá ser cultivada, transformándose así en pocos años en una región agrícola de primer orden, y en una fuente de trabajo y de prosperidad para todos.

Pero qué ventaja, se preguntará, tiene el agua usada como agente mecánico, más bien que una máquina a vapor o un motor de explosión? Un niño podría contestar a esa pregunta. El carbón que mueve la máquina a vapor, o la bencina que impulsa el motor de explosión, hay que comprarlos!. Y hasta podemos agregar que hay que pagarlos a precio de oro. Pero el agua del Río Negro no cuesta nada. La fuerza que lleva en su corriente está allí desde el nacimiento de nuestro país, esperando que la inteligencia de sus hijos disfrute del inmenso capital que tiene a su disposición. Esa fuerza, que ha sido calculada en millones de caballos, solo espera aplicación para trasformarse en riqueza, en luz, en movimiento, en calor.

Ahora bien, hay una objeción que se ha hecho y se hace al pensamiento de utilizar esa fuerza gigantesca y ponerla al servicio del engrandecimiento nacional.

Se ha calculado como hemos visto, que la construcción de la enorme planta eléctrica que va a utilizar esa fuerza insumirá treinta, cuarenta, cincuenta millones de pesos, quizá. Y la magnitud de esa suma parece atemorizar a los que no creen en el porvenir de nuestro país. Pero, ¿cuántos millones se han invertido entre nosotros en obras que no producen interés?

Los millones que van a gastarse ahora se invertirán en una obra de provecho real, van a emplearse en una obra grandiosa, de indiscutible oportunidad, y capaz de transformar en pocos años la economía nacional. Está dando trabajo, —primero,— a millares de desocupados durante varios años, —van a abaratar, después, — el precio de artículos de primera necesidad, como lo son la luz y la fuerza motriz, van, en fin, a aumentar al haber del patrimonio nacional con un capital que no desaparecerá como los millones de la deuda pública, sinó que producirá rendimientos, que aumentarán, con el tiempo, de valor, y será una garantía de porvenir.

Es necesario imaginarse le influencia que una instalación de esa magnitud va a tener en el interior del país.

No solo proporcionará luz a todas las ciudades y pueblos, grandes o pequeños, cercanos o alejados de ella, sino que en todas esas poblaciones proveerá la fuerza motriz barata que permitirá explotar múltiples industrias nuevas que brotarán ante la facilidad y baratura del nuevo elemento, puesto a la puerta de todas las granjas y de todos los talleres de la República.

Hasta hoy, todos los actos de gobierno exhibidos por los primeros mandatarios a la consideración y al análisis de sus electores solo hablaban de lucha; —guerra a los partidos de oposición, guerra a todo lo que sea contrario a la voluntad del gobernante, guerra a todo aquel que no forme parte del círculo de sus elegidos.

Pero ahora se presenta un caso nuevo en la historia de la política de nuestro país, y el hecho es tan raro, que merece que le dediquemos toda la atención de nuestra inteligencia y de nuestra buena voluntad.

Un espíritu superior, nutrido en el estudio y la meditación del porvenir de la patria, un hombre adelantado al ambiente pesimista de su época, rompe con todos los precedentes establecidos por sus antecesores; alienta una grande idea de progreso y a ella presta todo el calor de su patriotismo y toda la luz de su cerebro.

Desde largos años, desde la época aquella en que nada en el porvenir le hiciera pensar en la posibilidad de que el pueblo le llamara a regir sus destinos, ese hombre progresista desarrolla y expone su idea; y pide para ella el apoyo de todos los que se interesan por el bienestar y la grandeza del país.

Y esa idea que se presenta a la mente de un político, —y contrariamente a todo lo que forma las preocupaciones o las ambiciones de los políticos,— esa idea es la de un gran trabajo colectivo, es la de aplicar los sudores del pueblo a la ejecución de una obra grandiosa, que hoy le asegurará el pan a millares de obreros y mañana será una fuente de bienestar para todos.

Ese pensador, ese ambicioso del bien común, ese obrero del progreso es el Doctor Gabriel Terra.

Campos enormes esperan el esfuerzo fertilizante del agua, que ha de fecundarlos. Duermen en las aguas del Río Negro las energías inmensas que el gobierno va a despertar al conjuro mágico de la ciencia, para ponerlas al servico de los centenares de máquinas y de los millares de brazos que la industria les prepara. En el silencio de los laboratorios y en el recogimiento de las Oficinas una pléyade de hombres inteligentes y patriotas busca con ahínco la fórmula de la felicidad nacional. Y nosotros, como todos los que somos el pueblo, los que formamos esa muchedumbre que no aspira a descollar en la gimnasia del pensamiento sino en la del trabajo, hoy más que nunca debemos unirnos al hombre que rije nuestros destinos nacionales para ofrecerle todo lo que puede representar el esfuerzo de nuestros brazos, en estos momentos en que el anhelo del bien común reúne a su alrededor a todos los hombres de buena voluntad y borra las fronteras de los partidos.

Y al terminar aquí, permitidme que haga mías las palabras de un compatriota eximio, que pasó toda su vida en el extranjero, pero cuyo pensamiento dejó ancha huella luminosa en las repúblicas del Plata:

"Amo a mi buena tierra americana sobre todas las regiones de la tierra... Reposo en una confianza serena y me dejo mecer por la suave visión del porvenir de la América del Sur. Paréceme que aquí brillará de nuevo el genio latino...

Si es una ilusión, perseveremos en ella y hagámosnos dignos de que nos visite con frecuencia; solo pensando en cosas grandes se prepara el alma a ejecutarlas.

Que un americano descienda a lo más íntimo de su ser, allí donde palpita un átomo de alma de su pueblo; que la ausculte, y luego de comprobradas sus pulsaciones vigorosas se atreva a negar que está pronto a todas las evoluciones que llevan a la cumbre.

Los hombres no son nada; las ideas lo son todo.

Las rencillas locales son ínfimas miserias que enferman y esterilizan el espíritu del que de ellas se ocupa; hay algo más arriba, es el porvenir de la patria, —es la suerte de nuestros hijos,— es el honor de nuestra raza.

LOS PROBLEMAS EN EL CAMPO DE LA TELEVISION

Mr. SARNOFF Y Mr. PALEY DAN SU PARECER SOBRE LA TELEVISION DESPUES DE UNA GIRA POR EUROPA

Por ORRIN E. DUNLAP Jr. (De "Ecientific American" de N. York

La televisión hace un llamado a los financistas y los empresarios. Los investigadorse que durante años han estado tratando de perfeccionar este nuevo invento, están ya listos para lanzarse a la arena pública y ansían que sus temas sean puestos a prueba.

La televisión se encuentra, pues, frente a problemas económicos. Los expertos confían en que hallada la solución del problema escénico por los empresarios y la financiación de este gran teatro del aire, ellos estarán en condiciones de producir televisiones que sean del agrado popular.

El presidente de la Radio Corporation of América, David Sarnoff y William S. Paley presidente de la Columbia Broadcasting System, informaron a su vuelta de una gira por el extranjero, que en la encuesta internacional, marchan a la vanguardia dos naciones: Inglaterra y los Estados Unidos. En ambos países los problemas de la televisión son fundamentalmente similares. La diferencia principal estriba en el hecho de que en Inglaterra la televisión recibe el apoyo pecuniario del gobierno, y en Estados Unidos las empresas de broadcasting son entidades particulares que están atenidas a la financiación de empresas industriales. Naturalmente existen también algunas diferencias de carácter geográfico.

Sin embargo, día a día, se van aclarando ciertos problemas y es posible contestar a las innumerables preguntas que anteriormente quedaban sin respuesta: ¿Cuándo se pondrán a la venta los receptores de televisión en el comercio norteamericano? ¿Cómo y cuándo comenzarán las trasmisiones? ¿Tardará mucho en llegar el día en el cual se anuncie al público norteamericano que la televisión ha sido incorporada al servicio público? ¿Qué efectos puede tener sobre el cinematógrafo y la actual industria trasmisora?

De acuerdo a lo que han visto y a lo que suponen ocurre detrás de los escenarios científicos y económicos, Mr. Sarnoff y Mr. Paleyse creen estar autorizados a contestar algunas de estas preguntas pertinentes al porvenir de la televisión.

Dice Mr. Sarnoff: "El problema de Estados Unidos es en general de carácter financiero. Técnicamente, tampoco podríamos asegurar que se haya alcanzado un grado de perfección, pero el progreso de los últimos años es ponderable. Hay todavía mucho que trabajar para aumentar el tamaño de las imágenes, pero lo hecho serviría de base para dar comienzo a un servicio regular".

"¿Cómo, entonces, se dará comienzo a las trasmisiones en los Estados Unidos?", preguntan.

"Bien, el año que viene, la National Broadcasting Company, iniciará las trasmisiones. Estas demostraciones diarias influirán en la demanda de receptores. Así comenzó la trasmisión de radio. La televisión creo que seguirá igual camino".

A medida que estas trasmisiones vayan influyendo en el ánimo popular, se irán adquiriendo aparatos receptores y no serán por centenares sino por miles. Entonces, y no antes, los publicistas entrarán a utilizar la televisión como medio de propaganda. Norteamérica posée una característica valiosa para atraer el oído y la mirada. Así la vista del pueblo norteamericano, acostumbrado al elevado standard del cinematógrafo, no aceptará sino aquello que alcance este nivel. La televisión tendrá entonces que competir con un poderoso rival.

No sucedió así en la alborada

de las trasmisiones radiotelefónicas, que no tenían más competencia que los viejos discos de fonógrafos. La novedad fué parte de la atracción que ejerció en el ánimo popular; las trasmisiones subyugaron la imaginación de los oyentes y propulsó la industrialización del sistema. La radio superó a los discos; así también la televisión tendrá que superar al cinematógrafo. He aquí el problema trascendental".

Algunos ensayos efectuados por la estación del London's Alexander Palace, durante la coronación y en los torneos de Wimbledon y en el Zoológico han resultado felices. Por lo tanto, Mr. Sarnoff y Mr. Paley, impresionados por el progreso británico, admiten que probablemente Londres estará en condiciones de ofrecer un servicio diario de televisión antes que Nueva York. En Londres se hallan a la venta aparatos receptores de 200 a 500 dólares, y se calcula que existen en uso unos 3000.

Dice Mr. Paley "El problema más serio de la televisión es el de ofrecer programas que inviten al público a adquirir receptores".

"Los progresos técnico norteamericanos y europeos siguen más o menos la misma trayectoria. Dícese que en los laboratorios existen novedades que serán reveladas próximamente. Entre éstas, un nuevo método de aumento de la pantalla, que no perjudica la nitidez gráfica. Es este un paso adelante muy importante, pero el aumento de la pantalla tendrá un aumento consecuente en el precio de los receptores".

Ciertos aspectos del problema, que difieren en Inglaterra y en Norteamérica, tienen su importancia para la iniciación de las trasmisiones.

"En Inglaterra, una empresa, la British Broadcasting Corpotation monopoliza las tareas. Con una sola organización no existen los problemas que tenemos aquí. En segundo término, tienen menos territorio que atender; nuestro problema es transcontinental, lo que significa cubrir una área muchísimas veces mayor que la de las Islas Británicas.

"Tercero: tienen fondos para la televisión, porque de los impuestos a los receptores, la empresa trasmisora recibe las tres cuartas partes.

En los Estados Unidos, la financiación tendríamos que hacerla a expensas de la publicidad. Y no podemos pretender esto, antes de que en el país aumente considerablemente la venta de receptores. La venta de receptores, por lo demás, depende y exige mejores programas de trasmisión. En los Estados Unidos, pues, los fondos dependen de la solción de estos problemas; en Inglaterra, el éxito puede venir mediante los fondos adquiridos en el comienzo. La televisión en su necesidad de programas variados y novedosos dará mucho que hacer a los empresarios.

Los programas de televisión tendrán que ser como los de Hollywood. No habrá empresa que pueda abarcar ella sola todos los terrenos y menos el costo de estas exhibiciones, por consiguiente el sistema de competencia que existe en Norteamérica hará que los programas norteamericanos de televisión sean más interesantes.

¿Cómo influirá la televisión en el sistema actual de trasmisiones y en el cinematógrafo?

"La influencia en estos terrenos será favorable, dice Mr. Sarnoff. Dará a ambos nuevos impulsos y mejores oportunidades".

¿Cuándo estarán en venta los receptores?

"No sé", contestó Mr. Sarnoff. "Me imagino que cuando las trasmisoras comiencen a ofrecer programas diarios, alguien pondrá en el mercado algún aparato receptor. Luego otros lo imitarán. Pero ¿cuándo? Quisiera yo también saberlo!"

Cuando a Mr. Paley le preguntaron: ¿Qué influencia podría ejercer la televisión en el terreno del cinematógrafo?, dijo: "La distracción cinematográfica, tal como la tenemos ahora, mediante la televisión en el hogar, debe ser descartada. Es evidente que la atracción de la televisión consistirá en la exhibición de acontecimientos diarios, en el momento que estos ocurren. Es en el terreno de los programas de distracciones qué la televisión tendrá que hacer esfuerzos supremos. El público espera que llegue hasta su casa la exhibición grandiosa, en todo sentido comparable a la del cinematógrafo. Esto no podrá ser, no podrá suceder antes de muchos años. Sólo en las informaciones de actualidad competirá la televisión con el cinematógrafo"



¿DOS NUEVOS MINERALES?

COMBINACION DE CUERPOS CONOCIDOS

En Estados Unidos se anuncia el hallazgo de dos nuevos minerales, totalmente desconocidos hasta el presente, siendo Chile el punto de procedencia de ambos, en donde aparecen en las rocas como raros agregados verdosos con curiosa semejanza aparente con la vegetación de líquenes y musgos. Se ha dado el nombre de antofagastita a uno de ellos siendo una combinación de cloro y cobre según se expresa en el Smithsonian Institute, que es el que ha dado la noticia del hallazgo; el otro cuerpo se ha bautizado en honor de su descubridor Marck Bandy con el nombre de bandilita y es, a su vez, una combinación de boro, cloro y cobre. Dentro de la extensa nomenclatura de los minerales, éstos que ahora se conocen no podrán catalogarse como cuerpos o elementos simples ya que se trata de simples combinaciones. Aquéllos, según la famosa tabla de Mendelejeff, confirmada por Thompson se clasifican por los pesos atómicos, teniendo dicha tabla numerosos componentes reales y otros puramente teóricos, algunos de los cuales fueron más tarde descubiertos comprobándose el valor de la teoría de Mendelejeff. En cierto modo los cuerpos simples son casi una abstracción pues difícilmente se encuentran aislados en la naturaleza y siempre se hallan en combinación con otros cuerpos, debiéndose recurrir a procedimientos químicos o físicos para poder aislarlos. Los nuevos minerales, son pues, una combinación de cuerpos ya conocidos desde hace tiempo.

COMUNICACIONES TELEFONICAS CON EL PARAGUAY Y LA ARGENTINA

POR MEDIO DE LA LINEA BELLA UNION

Informan de Bella Unión que, de acuerdo con el reciente decreto del Gobierno por el cual se autoriza a la empresa de los teléfonos salteños a establecer un cable subfluvial entre Bella Unión (Artigas) y la ciudad argentina de Monte Caseros, aquella empresa comenzará de inmediato los trabajos para dejar establecido cuanto antes el nuevo servicio.

Por este servicio nuestro país quedará unido por el norte con todo el litoral norte argentino, con el Chaco, Misiones y con la República del Paraguay.

Se espera que el nuevo servicio estará funcionando en la primera quincena del entrante mes de Noviembre.

Además la referida empresa ha solicitado permiso para establecer un nuevo circuito desde aquellas poblaciones fronterizas con las ciudades de Salto y Paysandú, con lo cual se obtendrá una comunicación directa con Montevideo y con el resto del país.

COLABORACION

LAS OBRAS DEL RIO NEGRO Y LA POLITICA ECONOMICA URUGUAYA EN LA PAZ DEL MUNDO

(CONFERENCIA PRONUNCIADA EN CX 36 CENTENARIO BROADCASTING, CON MOTIVO DE CUMPLIRSE EL CINCUENTENARIO DE LA FUNDACION DE LAS USINAS ELECTRICAS DEL ESTADO)

Después de una larga ausencia motivada por asuntos que no me dejaron tiempo disponible, para proseguir con mis conferencias sobre las importantes obras a realizarse en Paso de los Toros, vuelvo hoy aquí a esta hospitalaria y tan querida casa de CX 36 Centenario Broadcasting, para dar término con esta corta disertación de hoy, a la serie de conferencias que había programado para hablaros de la magnitud y de la grandeza, que en el futuro tendrán para la vida del pueblo uruguayo, las obras del Río Negro.

Día memorable es hoy para las Usinas Eléctricas de Montevideo las cuales cumplen 50 años de existencia. Hace medio siglo que aquel compatriota mío que en vida se llamó Don Marcelino Díaz y García, manchego de nacimiento, y uruguayo de corazón, dotaba a Montevideo de la primera usina eléctrica, que más tarde por el esfuerzo de los gobiernos nacionales, la habían de convertir en uno de los organismos más poderosos y más simpáticos del Estado Uruguayo.

Tengamos hoy para aquel hijo de la Madre Patria, que con su esfuerzo supo contribuir al progreso del Uruguay, un cariñoso recuerdo en nuestros corazones.

Vuelvo hoy aquí como ya os dije, para hablaros de la obra del Río Negro, pero hoy seré más breve que nunca, ya que creo os he dicho todo cuanto hay que decir de la magnitud de esas soberbias obras.

De todos los problemas que las obras del Río Negro están llamadas a resolver para bien de nuestra economía nacional, hay uno de suma importancia y de muchísima trascendencia. Ese problema, es la renovación completa para la vida de nuestras gentes de campaña. A esos hombres curtidos por las faenas que las tierras les impone, a esos hombres que desde que nace el sol hasta que se pone van conduciendo con la alegría de sus cantos la nobleza de la cuchilla del arado, también les tenía que haber llegado su turno para aliviarlos de la rudeza de su trabajo, y les ha llegado por cierto con la aprobación por parte de las autoridades nacionales, de llevar a la realidad lo que tantos años acarició en su corazón de buen uruguayo el actual Presidente de la República Dr. Terra.

De broche de oro puede considerarse esta obra con que el ilustre primer mandatario uruguayo termina su gloriosa campaña como Presidente del hospitalario y glorioso pueblo uruguayo. Orgulloso y satisfecho puede sentirse el Dr. Terra de haber legado a su pueblo durante su magistratura, esa magnífica obra que es galardón de quien siente en su corazón, amor, nobleza, bondad y cariño de buen patriota por el bienestar de su nación.

Hoy vivimos una época en que los pueblos no buscan nada más que invertir sus dineros en la fabricación de armas para masacrar a sus semejan-

tes. En ciertas naciones que se tienen por muy civilizadas, no se piensa nada más que en construir armas y preparar desde la edad infantil a sus hijos para desangrar a la humanidad indefensa. Y en esta hora señores, en estos momentos de dolor en que las madres de muchos pueblos se cubren de luto por tanta desgracia, en estos instantes de angustia en que viven muchos de los pueblos por la incomprensión y por la insensatez de sus malos gobernantes, la heroica y gloriosa nación uruguaya, y sus capacitados hombres de gobierno, dan un magnífico ejemplo al mundo, invirtiendo sus millones en una soberbia obra que sin duda alguna ha de servir para trazar nuevos horizontes en la vida del pueblo oriental.

¿Para qué tantas armas señores? ¿Para qué tantos cañones y barcos de guerra y escuadrillas de aviones? Para nada, solamente para hacer ostentación de poderío. Cuanto mejor sería que una vez por todas, ese hierro y ese acero sirviesen para herramientas que trabajasen los campos y las tierras áridas.

Si los gobiernos que piensan en llevar sus pueblos a la guerra dotasen a sus países de obras de tantos beneficios como serán las del Río Negro, habría trabajo para todos esos mercenarios que no saben sino empuñar un arma para sacarle la vida a una persona que quizá sea más noble y más necesaria en el mundo que todos ellos. Pero es que para ser gobernante de un pueblo, es necesario antes que nada querer a ese pueblo, y darle en vez de armas lo más indispensable para su completa autonomía.

Hace pocos días, el 28 del mes pasado, el distinguido primer mandatario de Estados Unidos, S. E. Mr. F. Roosevelt, en la inauguración del grandioso Dique de Bonneville, en el Estado de Oregon, obra en la cual se invirtieron 51 millones de dollars, fustigó los gastos de armamentos que ciertas naciones hacían, mientras dejaban abandonados los problemas de más necesidad para el buen desenvolvimiento de sus vidas económicas. Desde luego, que las brillantes palabras del ilustre mandatario del norte, en este caso, no podían afectar para nada a la actual política uruguaya, ya que si allí, se acaba de inaugurar una nueva obra que será de sumo beneficio para la vida de la gran nación Norteamericana, aquí se da comienzo a otra que también ha de ser sin duda alguna orgullo de quienes la disfrutan, y que ha de colocar al Uruguay al lado de esas naciones bien gobernadas, que buscan en todo instante la Paz y la tranquilidad de los pueblos.

Aquí también, Presidente Roosevelt, en vez de invertir nuestros gobernantes el dinero de las economías nacionales en la fabricación de armas para ir en contra de pueblos indefensos, aquí también en vez de invertir el dinero nacional en gastos de armamentos para ir a conquistar tierras que no nos pertenecen, nuestros gobernantes le dan al pueblo una gigantesca obra para beneficiarlo e independizarlo en todo cuanto sea posible.

No se necesitan armas para hacer una nación grande y poderosa, lo que se necesita es que tengamos hombres de gobierno que sientan en sus corazones el dolor de sus pueblos para darles todo aquello que sea necesario para que puedan vivir libres del yugo extranjero. Cuando un pueblo como el uruguayo trabaja, y sus gobernantes se preocupan por las necesidades más esenciales de su país, para nada necesitamos herramientas de la muerte. Ellos con sus cañones, sus barcos de guerra, sus enormes ejércitos armados hasta los dientes, nosotros, con nuestros arados, con nuestro canto de vidalita en los labios mientras la tierra de promisión, va abriendo sus surcos en el que ha de caer la semilla que nos haga grandes y poderosos. Ellos que sigan quemándose bajo el abrasador sol de la muerte, nosotros sigamos viviendo bajo el manto azul de este cielo tan limpio y tan claro, que al despertar la aurora y al ponerse las últimas luces del día, nos brinde siempre Paz y bienestar como hasta ahora.

Si merecedora de un aplauso de cariño por su política de Paz es la gran nación del norte, no menos merecedor de ese aplauso es también la política que vienen siguiendo nuestros gobernantes, ya que ellos saben dotar al país de obras de las cuales se sacan grandes rendimientos y beneficios económicos.

No deben servir de base ni de argumento las obras del Río Negro,

para hacer política con ellas, hay que ser un poquito más comprensibles y más patriotas, no hay que dejarse arrastrar por ciertos sentimientos que no conducen a nada, hay que decir la verdad de lo que serán en el futuro para la vida de nuestro pueblo esas soberbias obras con que el gobierno nacional dota al país, para que con las mismas una vez terminadas, empiece una vida de Paz y tranquilidad en el suelo patrio.

Pensemos en que ha de ser a nosotros también a quienes han de beneficiarnos en muchísimas oportunidades, y recordemos que le dejamos a nuestros hijos y a nuestros sucesores en el suelo del país, una base de defensa económica de grandes proporciones, para evitar que los de afuera puedan seguir sangrándolos con sus mal infundadas pretensiones.

Sería injusto, si en mi corta disertación de hoy no elevase mis felicitaciones a los hombres de gobierno que supieron acoger con tanto cariño el magno proyecto del Dr. Terra, muy especialmente a los actuales directores de las Usinas y Teléfonos del Estado Ingenieros Don Bernardo Kayel, Don Adolfo Inciarte y Dr. Don Mario Menéndez, principales colaboradores que supieron poner de sus partes, todo cuanto fuese posible porque las obras del Río Negro fueran una verdadera realidad. En ellos el Sr. Presidente de la República, y el pueblo uruguayo, ha tenido a tres de sus más grandes y fervientes defensores.

Hagamos propaganda por las obras similares a las del Río Negro, para que de esta forma podamos hacerle ver a esos gobernantes que invierten el dinero de los pueblos en armas para buscar la guerra con la cual puedan desangrar a nuestros hermanos del mundo indefenso, que viven equivocados, que no es ese el camino a seguir con los pueblos que gobiernan.

Luchemos porque las obras del Río Negro sean terminadas a la brevedad posible, pues cuanto antes contemos con ellas, nos evitaremos de muchísimas cargas que hoy todavía pesan sobre nosotros y sobre nuestro pueblo, por cierta imposición de tener que importar al país lo más elemental para nuestras usinas de generación eléctrica. Así es como se hace Patria, así es como uno puede decir que es un ciudadano digno de su pueblo.

Que mis palabras de hoy, salidas de la humildad y de la nobleza de mi corazón, sirvan para aquellos que me escuchan como recuerdo imborrable de esta gloriosa fecha en que las Usinas Eléctricas de Montevideo, celebran sus bodas de oro, encontrando a tan prestigiosa y querida institución, en momentos de los más elevados progresos.

Eduardo García del Río.

MUY AGRADECIDOS

DE LA ASOCIACION PATRIOTICA

"Montevideo, Diciembre 24 de 1937. — Señor Director de la Revista de la "U.T.E.", Don Héctor P. Gardil. Presente. — Distinguido compatriota: La Biblioteca de la Asociación Patriótica del Uruguay ha venido enriqueciéndose con el envío constante y puntual de la Revista de la U.T.E., publicación que no solo hace honor a la Institución que la edita sino que también refleja honor sobre el país, como factor de cultura y esmeradísima impresión.

La Comisión Directiva, en su última sesión semanal resolvió dirigirse al señor Director, no sólo para agradecerle el regular envío de tan interesante Revista, sino que también para felicitarlo por la expresada publicación, augurándole los mayores éxitos en el futuro.

Acepte el estimado campatriota el testimonio de nuestra mayor consideración y estima. — **Dr. Arsenio M. Bargo**, 1er. Vice Presidente; Luis L. Ciambelli, Secretario".

A LA PERFECCION DE EXPLOSIVOS NO FUE DEDICADA SOLAMENTE LA VIDA DE ALFREDO NOBEL

• TANTO EN EL CAMPO DE LA MECANICA COMO DE LA ELECTRICIDAD HALLANSE ALGUNOS INVENTOS DE ESTE HOMBRE

LA INSTITUCION DE LOS PREMIOS

Padre de los más altos explosivos modernos y en virtud de los premios anuales que llevan su nombre, un potente benefactor de la humanidad, Alfredo Bernardo Nobel, literalmente su filantropía nació como si brotara de una explosión de dinamita. Los ahora famosos premios Nobel incluyendo el premio de la paz, están hechos posiblemente con un fondo establecido por el deseo del inventor sueco, el último testamento de un genio científico cuya obra principal ha sido considerada siempre la nitroglicerina.

Nacido en Estocolmo el 21 de Octubre de 1933, el hijo de un inventor de explosivos Alfredo Nobel creció, por así decirlo, en un constante fragor en los oídos. Durante cuatro años, a partir de 1850, estudió ingeniería mecánica en los Estados Unidos, con John Ericson, dibujante del Monitor; luego volvió a San Petersburgo, Rusia, donde su padre dirigía una fábrica de minas submarinas.

La inventiva del joven Nobel pronto perfeccionó un gasómetro, con el cual obtuvo la primera de su larga red de patentes, en 1857. Este instrumento medía la humedad absorbida por los gases. Los explosivos naturalmente, constituían el principal interés del joven desde que su padre había dedicado su vida a estudiarlos, y desde 1859 a 1861 Alfredo colaboró casi exclusivamente en una búsqueda para el proceso de hacer la nitroglicerina comercialmente. Al final de este período había inventado lo que él llamó piroglicerina, o aceite explosivo de Nobel.

La más importante de las realizaciones de Nobel no fué, sin embargo, el procurar fabricar la nitroglicerina, sino el descubrimiento de un sistema para disolver un líquido aceitoso de modo que pudiera ser empleado más satisfactoriamente como un poderoso explosivo.

Y hasta su contribución para cavar minas y construir túneles fué otro paso hacia el logro de la carrera de Alfredo Nobel, el perfeccionamiento de la dinamita. La nitroglicerina, según descubrieron los que la manejaban, era excesivamente peligrosa en su forma líquida, aunque como ya mencionamos, Nobel había dado seguridad para inflamarla. Explotaba en sus contenidos de estaño al recibir la más ligera percusión y como era fluído se filtraba entre las fisuras de roca alrededor de los agujeros producidos por la explosión, haciendo la extracción peligrosa. Muchos serios accidentes resultaron de este uso; y la legislación tendió a prohibir su comercio.

Correspondió definitivamente a Alfredo Nobel hacerla más segura todavía. Se dió cuenta de que el problema estaba en hacer absorber la nitroglicerina en alguna substancia que fuera aceitosa, haciendo el producto seguro para el transporte y lo

suficientemente plástico como para adaptarse a los hoyos donde se los colocaba. Con esto en la mente, Nobel trató primero con polvo de carbón de leña mezclándolo ocasionalmente con una tierra conocida con el nombre de Kiesegurh. En 1866 hizo la primera dinamita, un explosivo compuesto del 75 por ciento de nitroglicerina y 25 por ciento de Kiesegurh. Se inflamaba por la percusión de un detonante mezclado con mulminato de mercurio con pólvora o nitrato de potasa, y este producto fué utilizado satisfactoriamente en amplias operaciones explosivas.

Nobel continuaba insatisfecho porque la dinamita contenía un 25 por ciento de substancia inerte. Para corregir este defecto hizo una jalea sólida agregando a su composición el 78 por ciento de nitrato de celulosa, para producir un explosivo plástico resistente a la humedad y conteniendo los elementos para una perfecta combustión. Grandes cantidades de esta gelativa explosiva fueron empleadas con resultado en las perforaciones del túnel de San Gotardo, bajo los Alpes suizos. Se probó que era 46 por ciento más potente que la dinamita.

Fué porque Nobel dejó tan indelebles trazos en el desarrollo de los explosivos y porque dedicó gran parte de su tiempo en los últimos años al estudio de los armamentos que se cree que esas eran sus únicas actividades. Actualmente tal idea se tiene conocimiento de que no era así. Entre las 117 patentes que obtuvo entre 1857 y 1896 estaban comprendidas aquellas que consiguió en metalúrgica, motores, fonógrafos, teléfonos, lámparas eléctricas incandescentes y la manufactura de sedas artificiales. Antes de su muerte, ocasionada por una dolencia del corazón en 1896, estaba empeñado en la producción y refinamiento del petróleo con dos hermanos rusos, y en su lecho de muerte luchó a brazo partido con el problema de producir un substituto de caucho para la notrocelulosa.

JIM MILLER.

COMO UNA CIUDAD PUEDE QUEDARSE A OSCURAS.

EN BUENOS AIRES CASI SE REPITE EL SUCESO DE 1920

Las grandes industrias están sujetas como toda actividad a una serie de tropiezos en su lucha contra los elementos y la naturaleza. Así la industria eléctrica. No es un hecho excepcional que una ciudad quede a obscuras total o parcialmente, por horas o por días. Los que son comprensivos lo admiten como un hecho perfectamente explicable y justificable. Los otros no. Pero ello no es el motivo ni la finalidad de este comentario. La ciudad de Buenos Aires, con sus poderosas usinas eléctricas estuvo a punto de quedar a obscuras por dificultades de la toma de agua. ¿Cómo ocurrió ello? Lo explica "La Nación" en esta parte de sus comentarios, que los inicia con un recuerdo retrospectivo al año 1920.

Las tomas de agua para las dínamos productoras de energía eléctrica para las usinas de Buenos Aires, instaladas entonces en el Dock Sur, quedaron en seco. A las cuatro de la tarde interrumpieron todas las actividades. Húmedo, glacial y ventoso, el día había perdido también su claridad, sin que la luz se hiciera en las oficinas, en los vestíbulos de los teatros, en las calles, perforada la obscuridad a ratos por los reflectores de los automóviles. El intendente ofreció a la compañía productora de electricidad los servicios de los bomberos "para llenar con sus poderosas bombas", dicen las crónicas de entonces, los depósitos de las empresas de luz y fuerza. Fué en vano; los tranvías empezaron a suspender sus servicios a las 15.15 y sólo el subterráneo continuó en funciones. La policía arbitró medidas excepcionales ante las posibles actividades de elementos maleantes en la ciudad sin luz.

Se derrumbaron trozos enteros del muelle del Riachuelo. Hubo reuniones especiales en la Casa de Gobierno y en cambio, en la Cámara de Diputados fué necesario suspender, por falta de luz, la sesión en que se discutía la reforma de la ley de acefalía.

La tarde de ayer transcurrió en medio de esos recuerdos. Cada uno aportaba su contribución en la tarea evocadora, y así se rememoró que en la tarde célebre de 1920, cuando toda la masa de empleados, al interrumpir forzosamente la labor del día, volvió a casa, el retorno tuvo contornos de aventura en medio de la ciudad envuelta en tinieblas impenetrables.

En una usina eléctrica

Mientras tales comentarios se hacían a la vista del río que se alejaba y que a medianoche seguía descendiendo, en una oficina cerrada, sin ventanas a ninguna parte, un grupo de personas nerviosamente consultaba: "Niveles; niveles en Puerto Nuevo; niveles en Dock Sur". En efecto, por razón de la distancia, de la intensidad del viento y de las construcciones portuarias, hay una diferencia de unos diez centímetros —variable— en la altura del río, según sea una u otra la zona a considerar. Pero para los ingenieros de la Compañía de Electricidad, tienen igual valor unos y otros niveles.

Estamos en la oficina de la guardia central de la Compañía Argentina de Electricidad. La guardia ha sido reforzada con varios ingenieros, atentos a los niveles. De diez en diez minutos baja el río, motivando la inquietud de quienes tienen la responsabilidad del alumbrado en una ciudad que dobla ya en población a la de 1920. Dos metros diez, dos veinte, dos treinta bajo el cero del semáforo del Riachuelo. Son las 17. A las 18.30 llegaba

el nivel del agua a dos metros cincuenta bajo cero. A las 18.50 estaba en 2.55.

"La máxima de caída en los niveles —se nos informa— llegó el 13 de julio de 1920 a 3.65. Entonces se quedó sin luz la ciudad. Pero no teníamos todavía la superusina de Puerto Nuevo. Cuando en 1929 llegó a bajar el río, el 27 de Mayo, a 2.90 bajo el cero, ya teníamos en servicio parte de las instalaciones de Puerto Nuevo. Todo se arregló con algunas conexiones especiales, si bien debimos suspender la provisión de corriente para algunos fuertes consumidores, con el objeto de que no faltara luz para el alumbrado público".

LA HIDROELECTRIFICACION DEL RIO NEGRO EN EL PENSAMIENTO POPULAR

Transcribimos del diario "Los Principios" de San José, el siguiente artículo que traduce la emoción de un ciudadano patriota frente al volumen de los trabajos del Rincón del Bonete.

"De las grandes obras que se están llevando a cabo en el Río Negro, en el paraje denominado Rincón del Bonete, se tiene un vago conocimiento de estos lugares. Un joven e inteligente maragato que hace tiempo está radicado en Paso de los Toros ha escrito una interesante carta que nos ha sido facilitada por el destinatario para extractar de ella los comentarios y noticias que proporciona referentes a las labores con que se han iniciado aquellas obras millonarias y de las que se dice que el país entero sacará provechosos y amplios resultados. Dejamos pues, la palabra al coomentarista aludido, que dice así:

"Bueno, pero dejando estas cosas, vamos a hablar de la obra, de la que Vds. posiblemente tendrán pocas noticias. Nosotros en cambio, aprovechamos cuanto momento nos es posible para enterarnos de algo o ver algo de la misma. Les garanto que vale la pena, y que muy bien pueden, allá por noviembre o diciembre, hacerse un viaje hasta estos lugares.

Es algo extraordinario para nuestras mentalidades de charrúas; el Rincón del Bonete está desconocido. De una naturaleza agreste y rústica como era, se ha convertido ya en un pueblito industrial, lleno de talleres, de grúas, de armazones fantásticas, de tractores, vías, enormes casillas de madera, de material, etc.; punto de reunión de camiones conduciendo cargas extraordinarias, depósitos de maderas brasilera, alemana, rusa, norteamericana, de carbón de piedra, y entre todo ese maremagnun el incesante ir y venir de más de 800 obreros. El río ya empieza a soportar las humillaciones consiguientes, y unos paredones de cemento armado avanzan poco a poco, como dispuestos a interceptar su bravía corriente. El chorro, conocido de papá, ha sido subordinado y ahora reparte agua a toda la población.

Las fantásticas armazones de hierro de la Usina provisoria que se empezaron hace una semana y que dentro de un mes repartirá luz por todo el Rincón e iluminarán cuando se haga el trabajo en tres turnos diarios, parecen el esqueleto de un animal prehistórico. El bosque ha sido cortado como con máquina cero, y enormes excavadoras van sacando piedras y haciendo terraplenes. Trajeron, entre las maquinarias, una enorme grúa excavadora y draga, a vapor, que demoraron dos meses para armarla, en la Estación.

Una obra de esta magnitud es natural que levante una gran espectativa, porque en realidad, uno piensa cómo se las arreglan esas gentes para organizar con tanta exactitud todas esas cosas, y es seguro que no llamará tanto la atención cuando esté pronta, como ahora la realización de los trabajos. Yo, por mi parte, he resuelto tener un album de fotografías para ese solo objeto y siempre que puedo, me voy sacando todos los progresos de la obra para conservar un recuerdo de su desarrollo."

LA HIDROELECTRIFICACION EN MEJICO

INFORMACION DEL DEPARTAMENTO AUTONOMO DE PRENSA Y PUBLICIDAD

OBRAS PARA ELECTRIFICAR EL PAIS

La Comisión Federal de Electricidad, creada por acuerdo presidencial, ha estado estudiando las importantes cuestiones que se relacionan con la electrificación del país y, especialmente, el problema que representa la escasez de energía eléctrica en el Distrito Federal y Estados colindantes. Para tratar de resolver esta cuestión, la Comisión Federal de Electricidad hizo varios reconocimientos de distintas posibilidades de aprovechamientos hidráulicos y ha considerado, como proyecto más económico y más rápido de llevar a cabo, el aprovechamiento de las corrientes de los ríos Malacatepec y Valle de Bravo, que juntos forman el río de Tilostoc, en el municipio de Valle de Bravo, del Estado de México.

Este aprovechamiento puede llevarse a cabo en diversas etapas. La primera podría constituirla la instalación de una planta de 30.000 caballos de potencia, en Ixtapantongo. Se están haciendo, por ahora, en ese lugar sondeos del terreno para investigar la clase de cimentación que se requiere hacer. Mediante dicha planta se asegurará, efectivamente, la continuación del servicio en las zonas antes señaladas, a pesar de los aumentos de demanda de energía que puedan presentarse. En estas obras hay que hacer una inversión de diez millones de pesos.

Actualmente, la Comisión ha puesto a trabajar a varias brigadas localizadoras de las obras de conducción y de derivación de las aguas, al lugar en donde se instalará la primera de las plantas, cerca de la hacienda de Ixtapantongo. Los trabajos de cimentación a que antes nos referimos terminarán antes de dos semanas y entonces se procederá a iniciar los estudios topográficos y geológicos relacionados con los vasos de captación y de regulación. La Comisión tiene el propósito de dejar terminados en Diciembre los trabajos de localización del campamento y de los caminos para la conducción de materiales. Estas actividades de la Comisión Federal de Electricidad permitirán al Gobierno iniciar, sobre una base sólida, la formación del sistema nacional de electrificación. La forma económica, meditada y prudente con que se están haciendo los estudios y proyectos, excluyendo gastos supérfluos y limitando al mínimo los gastos de administración, tiene la finalidad de evitar inversiones inútiles, a fin de poder garantizar al público consumidor el más bajo costo posible de la energía eléctrica y, en el caso de que aporte su capital, le seguridad de la inversión y de los intereses respectivos.

Entre las obras de pequeña importancia que realiza la Comisión, figura la relativa a la electrificación del pueblo de Guelatao. Se espera que antes de dos semanas las brigadas de trabajadores hayan dejado tendidas las redes de distribución de energía en esa población. Por otra parte, la Comisión ha terminado el proyecto para abastecer a la zona de Apoala, Oax. La Secretaría de Agricultura cooperó en la elaboración de dicho estudio, proporcionando a la Comisión Federal de Electricidad los resultados de las investigaciones que al respecto ya había ejecutado. Igualmente, terminó el proyecto de la planta hidroeléctrica de Colotlipa, mediante el aprovechamiento de las aguas del río Azul, en el Estado de Guerrero. Asimismo ha estado ejecutando estudios en la zona de Teloloapan, Cuetzala y Tonalapa, de la misma entidad.

LA VIDA Y OBRA DE PASTEUR EN LA EXPOSICION DE PARIS

Por JACQUES DE BRUSSEY-MALVILLE

Por iniciativa de Jean Perrin, gran animador del "Palais de la Découverte", fué creada la sección de microbiología, bajo la presidencia del doctor Pasteur-Vallery-Radot, profesor de la Facultad de Medicina, miembro de la Academia de Medicina y nieto del sabio. Esta sección ha sido consagrada a la obra de Pasteur, una de las más grandes que hayan surgido del cerebro humano, y a sus consecuencias.

La segunda mitad del siglo XIX ha visto una revolución sin precedentes en la historia del espíritu. Esa revolución se debe a Pasteur.

Así como lo explicó el profesor Vallery-Radot, en una conferencia que dió recientemente, "antes de Pasteur, el ciclo eterno de la vida y la muerte en la naturaleza estaba envuelto por el más profundo misterio. El hombre miraba sin comprender los fenómenos de fermentación y de putrefacción. Era incapaz de preservarse de las enfermedades contagiosas, no sabiendo sus causas ni su modo de propagación. Los cirujanos no se atrevían a operar. La menor incisión podría ser una puerta abierta a la muerte. La infección era el terror de las maternidades".

Gracias a Pasteur, se sabe cómo, por un trabajo de combustión y de fermentación lenta, debido al microorganismo, la materia animal o vegetal desaparece, y como los elementos que la componen retornan al aire y al mundo mineral, para constituir un ciclo ininterrumpido de la vida a la muerte y de la muerte a la vida.

Las fermentaciones se sabe que son obra de seres infinitamente pequeños; sus industrias se han transformado. La medicina humana ha sufrido una formidable revolución. La cirugía conoce por fin la seguridad operatoria. La infección puerperal es evitada. La higiene ha sido creada.

La obra de Pasteur parece, a primera vista, disparatada, por tan diversa. Sin embargo, no es más que el desarrollo de una misma idea: los micro-organismos que se llaman hoy microbios, provocan la descomposición de la substancia viva; son los agentes de las fermentaciones y de las enfermedades virulentas. No aparecen espontáneamente en un medio orgánico, ya sea una substancia fermentable o un ser vivo; vienen de afuera. Luego, es posible preservarse de ellos.

—He querido —me explica el doctor Vallery-Radot— que el público, al visitar la sección de microbiología, se encuentre inmediatamente en la misma atmósfera de Pasteur, que se sienta enseguida cerca del corazón de Pasteur".

"Con la colaboración de los sabios del Instituto Pasteur, un microbiólogo, el profesor Legroux, otro químico, el profesor Schoen, ambos impregnados del espíritu de Pasteur, hemos tratado de mostrar el lazo lógico de la obra de Pasteur y de dar al gran público una noción clara y precisa de los principales descubrimientos. Hemos querido que el visitante se dé cuenta que fué **impulsado, encadenado,** según sus propias expresiones, por una continuación lógica de sus estudios, que Pasteur pasó de las investigaciones de cristalogía y de química molecular al estudio de los fermentos. Verá cómo Pasteur, desde sus primeros trabajos sobre las fermentaciones entrevió el objeto de sus investigaciones: las enfermedades virulentas. Captará la importancia filosófica y práctica de esa obra prodigiosa, que ha puesto en claro los problemas de la estructura molecular de los cuerpos, del origen de la vida, el ciclo eterno de la vida y la muerte en la naturaleza, las fermentaciones y putrefaciones, por último la etiología y la profilaxis de las enfermedades contagiosas.

El origen de la obra de Pasteur reside en la lectura de una nota de un físico alemán, Mitscherlich. Ese sa-

bio había comprobado que dos cuerpos químicos, el paratrartato y el tartrato de soda y de amoníaco tenían la misma constitución química y la misma formación cristalina. Y sin embargo, esos cuerpos tenían una acción diferente sobre la luz polarizada. Pasteur se asombró: "Cómo? Puede haber dos cuerpos que son idénticos y ópticamente diferentes? ¡Esto es ilógico! Mitscherlich ha debido equivocarse.

Pasteur, que tenía un espíritu de observación extremadamente agudo, vió que el cristal de tartrato, que desvía la luz polarizada, tenía una faceta en una de las aristas. Colocado ante un espejo, el cristal no daba una imagen superpuesta: dicho de otro modo era disimétrica.

"Si no encuentro esta disimetría cristalina en los paratartratos —se dijo Pasteur— todo quedará explicado. Desgraciadamente era una vana esperanza: la atenta observación de los cristales de paratartrato demostró a Pasteur que también tenían facetas, signos de la disimetría. No se detuvo allí. Provisto de una lupa, vió que esos pequeños cristales de paratartrato, de unos milímetros de altura, tenían, unos una faceta que se inclinaba a la derecha (cristales derechos), y los otros una faceta que se inclinaba a la izquierda (cristales izquierdos).

Entonces, disolviendo los cristalas derechos, vió que la solución desviaba hacia la derecha la luz polarizada. Luego, haciendo una solución de los cristales izquierdos, vió que ésta desviaba la luz hacia la izquierda. La mezcla, en cantidades iguales, de las dos soluciones que constituían el paratartrato, no tenía ya acción sobre la luz polarizada.

¡Ya estaba descubierto! A una estructura molecular diferente correspondía una acción diferente sobre la luz polarizada.

Después de la búsqueda de varios años en que asoció la cristalografía, la química y la óptica, Pasteur pudo establecer una ley cuyas consecuencias lo llevaron al umbral mismo del misterio de la vida: los productos de la naturaleza viva son disimétricos y, correlativamente, activos sobre la luz polarizada; por el contrario, los productos minerales tienen un plano de simetría. "La vida —escribe Pasteur— es función de la disimetría molecular".

—Hagamos ahora si quiere, una recorrida por los "stands". Esos grandes carteles representan los descubrimientos de Pasteur, divididos en capítulos sucesivos: Disimetría molecular (1847-56), Fermentación (1857), la Vida sin aire, (1861), vino, vinagre, cerveza (1863-1864-1871), enfermedades de los gusanos de seda (1865-1867), Teoría de los gérmenes y sus aplicaciones a la medicina y a la cirugía (1878-1880), Virus-vacunas (1879-1881), Rabia (1880-1885). Los dos últimos están consagrados a los trabajos de laboratorio de Pasteur (1885-1888) y a las consecuencias de la obra de Pasteur. Detrás de esos alto-relieves lea esa frase magnífica que traduce uno de sus pensamientos: "Creo invenciblemente que la ciencia y la paz triunfarán de la ignorancia y de la guerra, que los pueblos se entenderán, no para destruir, sino para edificar".

—¿Qué son esas cartas?

—Su correspondencia con sus padres cuando era estudiante. Basta leerlas para comprender la bondad, la sensibilidad del gran sabio. Un poco más allá se puede ver otras cartas científicas de una importancia considerable porque demuestran que Pasteur entrevió, desde el comienzo de sus trabajos, cuál sería el resultado.

Aquí están las obras completas de Pasteur, de las que se han publicado seis volúmenes. Actualmente trabajo en la preparación de un volumen que contenga toda la correspondencia de mi abuelo.

—¿Y fuera de los recuerdos personales de Pasteur, han reservado un lugar a las filiales del Instituto Pasteur?

—Ciertamente. Los trabajos de los Institutos Pasteur de ultramar son enseñados al público: el instituto Pasteur de Argelia, el de Túnez que dirigía Ch. Nicolle, premio Nobel, cuyos admirables trabajos realizados durante treinta años se exponen cuidadosamente; el de Marruecos, el de Africa occidental y Africa Ecuatorial, de Madagascar, de Indochina. De un modo sorprendente son relatados los trabajos de esos institutos Pasteur, sus descubrimientos, su misión social, su contribución a la lucha contra las enfermedades humanas y animales, ya

sea el paludismo, las fiebres, el tifus, la tracoma, la fiebre ondulante, la peste, la tuberculosis, la enfermedad del sueño, el cólera y otras afecciones aún. Como dijo Albert Calmette: "Sin los descubrimientos de Pasteur, el desarrollo y la emancipación de las poblaciones indígenas hubiera sido imposible".

Llegamos ahora a la última parte de la sección microbiología. Está consagrada a las enfermedades microbianas, a su profilaxis y tratamiento.

La vacuna, descubierta por Jenner que preservó a la humanidad de la viruela; las fiebres eruptivas y la protección de los niños por medio de la vacuna "B. C. G.", de Calmette y Guerin; la tuberculosis y el descubrimiento del bacilo por Robert Koch.

El visitante tiene una noción de los principales descubrimientos efectuados en microbiología desde la época de Pasteur. Puede darse cuenta del esfuerzo gigantesco realizado por Pasteur y sus continuadores para luchar contra las enfermedades infecciosas y puede comprobar que las posibilidades creadas por el gran sabio, posibilidades únicas en la historia del espíritu, son ilimitadas.

(De "Vendredi", de París)

ESTADOS UNIDOS SUMINISTRA LOS DOS TERCIOS DE PETROLEO CONSUMIDO EN EL MUNDO

(De "LA SCIENCE EL LA VIE", DE PARIS)

Los Estados Unidos de N. América ocupan entre los países productores de petróleo una situación preponderante. En efecto, desde el origen de este producto hasta 1934, se han extraído alrededor de 26 mil millones y medio de barriles (El peso del barril de petróleo bruto es de 135 kg. aproximadamente) de los cuales dos tercios, o sea 17 mil millones de barriles, han sido suministrados por los Estados Unidos. De 1859 (comenzó la industria petrolera norteamericana con una producción de 2.000 barriles por año solamente) a 1900, la extracción sobrepasa a penas a mil millones de barriles (172.045 pozos perforados); ella alcanzó a 4 mil millones para el período de 1901-1910 (349.504 pozos perforados). En 1935 la producción norteamericana de petróleo bruto ha alcanzado la cifra "record" de más de mil millones de barriles, o sean 135 millones de toneladas. Los recursos petrolíferos de los Estados Unidos están repartidos sobre el territorio de 20 de sus Estados, de los que tres solamente: California, Oklahoma y Texas, producen el 83 % de la producción total. Texas sólo, produce un 40 % de las necesidades corrientes de los Estados Unidos; posee, además, cerca del 50 % de las reservas de petróleo actualmente conocidas y que se elevan a 12 mil millones de barriles para los Estados Unidos, contra 25 mil millones aproximadamente para el mundo entero. Suponiendo que el consumo de petróleo prosiga al mismo ritmo que en la actualidad, o sea a razón de 15 millones por año, se ve que las reservas conocidas serían agotadas en un plazo demasiado rápido de 16 años, en 1953. Es necesario explorar, entertanto, con el auxilio de todos los nuevos inventos, pues la superficie de los continentes está lejos de haber sido cateada o explorada completamente. Un experto norteamericano ha dado las cifras, naturalmente incomprobables, de 39 mil millones de barriles, como contenido total de las reservas conocidas y desconocidas de los Estados Unidos, y de 62 mil millones de barriles las del mundo entero.

Tomando la misma cifra anual de consumo, se ve que el abastecimiento del mundo de petróleo natural, al contrario, podría estar asegurado hasta 1978.

LLEGA A $ 356.351.303.33 EL CAPITAL INVERTIDO EN TELEFONOS EN LA REPUBLICA ARGENTINA

La Dirección General de Correos y Telégrafos de la vecina orilla ha publicado una estadística acerca del desarrollo alcanzado por el servicio telefónico en todo el país. Según ella, las empresas que lo explotan, sea mediante autorizaciones nacionales, provinciales o municipales, son las siguientes:

Con autorización nacional: Compañía Unión Telefónica del Río de la Plata S.A., Compañía Argentina de Teléfonos S.A., Compañía Entrerriana de Teléfonos S.A., Compañía Internacional de Teléfonos S.A., Compañía Telefónica Comercial S.A., Compañía Telefónica Argentina S.A., Jesús Alonso, José Bofarull, Aquiles Cittanti, Compañía de Servicio Públicos del Río Negro S.A., Compañía Sudamericana de Servicios Públicos S.A., Doddi, Harosteguy y Zimmermann; Empresa Telefónica del Sur, Empresa Telefónica de Río Gallego, Empresa Telefónica Industrial y Comercial de San Julián, John D. Evans, Compañía Telefónica Interprovincial S.A., Manuel Graziadei, Izco y Compañía, Nicasio López, Martínez y Oroz Gerardo Palacio, Primitivo Pérez de Arenaza, Eraldo Rescia, Ricardo Rodríguez, San Martín, Iguzquiza y Cía. Sociedad Frigorífica Argentina de Tierra del Fuego y Ramón Tarrio.

Con autorización provincial: Empresa Telefónica del Norte, Empresa Telefónica Pellegrini, Foresio, Azzano y Cía., La Tresarroyense S.A., Empresa Telefónica La Rioja, Erasmo Poggi, sucesión de M. Sierra y G. López, Empresa Telefónica Simonetta, Telégrafo de la Provincia de Bs. Aires (en General Lamadrid), Telégrafos y Teléfonos de la Provincia de Entre Ríos, Empresa Telefónica de Jachal y Empresa Telefónica de Río Cuarto.

Con autorización municipal: Empresa Telefónica Laprida y Félix M. Yedros.

Estas compañías poseen en conjunto un capital de 356.351.303.33 pesos moneda nacional y poseen las siguientes instalaciones y abonados diseminados en todo el país con excepción del territorio de Los Andes, único que carece de servicio telefónico:

Longitud de las líneas telefónicas, 46.560.83 kilómetros; longitud de los circuitos, 1.157.469.45 kilómetros; longitud de los hilos telefónicos, 2.202.720.88 kilómetros; total de oficinas centrales, 1.014 y total de abonados en servicio, 307.256.

Por lo que hace a la importancia de las empresas, la Dirección General de Correos y Telégrafos califica como principales las que se enumeran a renglón seguido:

Compañía Unión Telefónica del Río de la Plata S.A.: 30.203,31 kilómetros de líneas telefónicas, 1.054.068,51 de circuitos y un desarrollo de hilos de 2.012.276,52 kilómetros, 656 oficinas centrales y 272.671 abonados. Compañía Argentina de Teléfonos S.A.: 1.797,70 kilómetros de líneas, 37.325,2 de circuitos, 74.818,1 kilómetros de hilos, 60 oficinas centrales y 9.773 abonados. Comp. Entrerriana de Teléfonos: 3.877,25 kilómetros de líneas, 25.275,9 kilómetros de circuitos, 43.434,9 kilómetros de hilos, 74 oficinas centrales y 8.980 abonados. Compañía Internacional de Teléfonos S.A.: 2.493,65 kilómetros de líneas, 11.753,8 kilómetros de circuitos, 22.791,5 kilómetros de hilos, 60 oficinas centrales y 6.173 abonados. Compañía Telefónica Comercial: 656,6 kilómetros de líneas, 8.984 kilómetros de circuitos, 12.816 kilómetros de hilos, 6 oficinas centrales y 2.358 abonados. Compañía Telefónica Argentina S.A.: 552.75 kilómetros de líneas, 7.068,99 kms. de circuitos, 14.137,96 kilómetros de hilos, 14 oficinas centrales y 1.450 abonados.

SERVICIO TELEFONICO

Traslados de servicios telefónicos.

Visto el informe producido por la Gerencia de la División Teléfonos con fecha 23 de Setiembre último, y

Modificando en lo pertinente la R 37.-6268,

SE RESUELVE:

1.º **Que** en los casos en que un abonado solicite traslado de su servicio telefónico, se le exonere de la cuota de ampliación correspondiente, si la tuviere.

2.º **Facultar** a la Gerencia de la División Teléfonos para conceder tales exoneraciones hasta la suma de cincuenta pesos, debiendo elevar a resolución superior los casos de traslado en que la cuota de ampliación exceda de dicha suma.

3.º **Incorporar** esta facultad a la resolución N.º 4343, como apartado h) del numeral 10.º.

4.º **Establecer** que los casos a que se refiere la presente resolución se regirán, según corresponda, por los apartados a) o e) del numeral 1.º de la R 37.-6268.

Trámite de servicios eléctricos o telefónicos en casos en que los interesados sean deudores de la U.T.E.

Visto el informe producido por la Gerencia de la División Teléfonos con fecha 27 de Setiembre último;

Teniendo en cuenta que por R 36.-1920, se dispuso la exhibición previa de la patente de giro en todos los casos de contratación de servicios eléctricos o telefónicos; y

Considerando:

a) Que si bien ese requisito se exige en virtud de lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley N.º 9173, ello importa el saneamiento financiero de una Oficina Pública ajena a esta Administración.

b) Que existe por lo menos idéntica razón para que la U.T.E. vele por sus propios intereses,

SE RESUELVE:

1.º **Que** no se dé trámite a solicitudes de servicio telefónico nuevo, en los casos en que la persona interesada tenga alguna deuda pendiente con la Administración por servicios eléctricos, o vice-versa; es decir: que no se dé trámite a solicitudes de servicios eléctricos, en los casos en que la persona interesada tenga alguna deuda pendiente con la Administración por servicios telefónicos. (Salvo el caso en que se haya llegado a un acuerdo con la Administración con respecto a esas deudas).

2.º **Que** igual criterio se aplique para el trámite de servicios telefónicos y eléctricos, en los casos de cambio de nombre o de rehabilitación de cualesquiera de los servicios en que también haya cambio de nombre.

3.º **Que** por la Oficina de Asuntos Municipales y Publicidad se dé la más amplia difusión a la presente resolución.

CONOCIMIENTOS UTILES SOBRE ELECTRICIDAD

Por PROE

En la mayoría de los incendios producidos en casas, negocios, establecimientos, etc., donde la corriente eléctrica es utilizada para alumbrado, fuerza motriz y calefacción y no puede determinarse con exactitud la verdadera causa del origen del mismo, se le atribuye sin mayor trámite, a la corriente eléctrica, es decir, al tan mentado corto-circuito, verdadero chivo emisario que carga con la responsabilidad en la mayor parte de los siniestros que se producen. Y lo curioso es que muchas de las personas que lo nombran y a quienes se les solicita una explicación de lo que significa el bendito corto-circuito, se limitan a contestar con toda suficiencia: son dos conductores por los cuales circula corriente, que al chocarse producen una chispa que origina el incendio.

Sin embargo, en un franco corto-circuito, (salvo una lenta interrupción), la chispa no se produce, pero si, y en la mayoría de los casos, los conductores sufren una rapidísima elevación de temperatura que podrá ir en aumento, si no hay disyuntores automáticos bien rectificados que interrumpan el circuito o interceptores fusibles bien calculados que, fundiéndose corten la corriente en ese circuito, o si no los hay del todo, la temperatura en el conductor podrá llegar a tal grado, que afecte las capas aisladoras que los cubren produciendo la combustión de las mismas. Teniendo en cuenta que esas capas aisladoras consisten en goma vulcanizada, algodón y barniz, materias éstas fácilmente inflamables, se trasmitirá el calor a todo lo largo del conductor, generando un principio de incendio si algún material combustible está en contacto con el mismo, suceso que al no ser advertido de inmediato podrá tomar una proporción insospechada.

Creemos obvio indicar, que como primera medida, en un caso de esta naturaleza, es la de cortar la corriente en ese circuito, y en el caso de no conocerse la llave que corresponda al mismo, interrumpir el circuito en el tablero distribuidor.

No está demás y haciendo un pequeño paréntesis, indicar la poca importancia que se le da al inapreciable servicio que prestan los interceptores fusibles. Un fusible bien calculado se funde cuando la corriente del circuito que proteje llega a un tercio o a la mitad mayor de la corriente normal que debe pasar por ese conductor; así, en una toma de corriente por la cual normalmente pasan 10 Amperes, se colocará un fusible para 15, salvo casos de protección de circuitos para motores o casos especiales de fusibles para tableros de usinas, etc.

Un fusible en tales condiciones es el verdadero protector de los circuitos y será el único efeciente para cortar un circuito en caso fortuito, eliminando la posibilidad de la elevación de temperatura en los conductores.

A pesar de ello, se le concede poca importancia a este servicio de protección. Por lo general, y cuando por cualquier circunstancia se quema un fusible y trae como inmediata consecuencia la interrupción del servicio de luz, por ejemplo, y no hay fusibles de repuesto iguales al anterior, (que supondremos sea exacto), se tiene por costumbre colocar el primer tapón fusible que se tiene a mano, sea o no de las dimensiones del anterior y si al colocarlo se quema, se coloca otro que seguirá el mismo camino de los anteriores, hasta que finalmente cansados de cambiar tapones tratarán de indagar las causas por las cuales esto sucede y una vez hallada y reparado el desperfecto, tomarán el primer alambre que encuentren y lo colocarán como fusible, pues lo único que les interesa es obtener luz.

Para los que estas líneas lean, les parecerá un poco exagerado. Sin embargo el que ésto escribe, profesional de larga data, ha tenido oportunidad de encontrar alambres de cobre y hasta de hierro, de secciones superiores a la sección de circuito a proteger, intercalados como fusibles protectores y en muchos casos colocados por profesionales, los cuales con la buena intención de reponerlos al día siguiente, dejaron para mañana (que nunca llega) lo que debieron hacer ese día.

ASCENSOS

El Directorio de la U.T.E. ha resuelto las siguientes promociones en las Secciones que se indican:

Despacho

Para el cargo de Auxiliar efectivo, con sueldo mensual de cien pesos, al Auxiliar efectivo Don Antonio J. Rivas Irigoyen que gana noventa y cinco pesos mensuales; para reemplazar a éste, al Auxiliar efectivo Don Héctor F. Galli Yantieri, que gana noventa pesos mensuales; para reemplazar a éste, al Auxiliar efectivo Don Luis A. Oliva Inzagaray, que gana ochenta y cinco pesos mensuales; en su lugar al Auxiliar efectivo Don César Barrios Moreno, que gana ochenta pesos mensuales; para reemplazar a éste, al Auxiliar efectivo Don Víctor Hugo Carbo Escudero, que gana setenta pesos mensuales; en lugar de éste, al Auxiliar extraordinario Don Angel P. Pereyra Gesueli, que gana setenta pesos mensuales; y en reemplazo de éste, al Auxiliar volante Don Elbio José Levratto Sciutto, que gana dos pesos y cincuenta centésimos por día.

Instalaciones Exteriores

Para llenar el cargo de Capataz de la 2da. Cuadrilla Volante, con ciento cuarenta pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Juan B. Traversoni, desígnase al Capataz Don Manuel Alvariza González, que gana ciento treinta y cinco pesos; en lugar de éste al Capataz Don Carlos Buchner Merhold, que gana ciento treinta pesos; en lugar de éste al Capataz Don Anastasio Alonso, Alonso, que gana ciento veinticinco pesos; en lugar de éste al Sub Capataz Don Nicasio Pereyra Romero, que gana ciento veinte pesos; en lugar de éste al Sub Capataz Don Segundo Ozuna Sánchez, que gana ciento quince pesos; en lugar de éste al Sub Capataz Don Cándido Rodríguez Rodríguez, que gana ciento diez pesos; en lugar de éste al Operario Don Luis Pacilio Vignoli, que gana ciento cinco pesos; en lugar de éste al Guardahilos Don Francisco Suárez Pérez, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don José Sequeira Pereira, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Temistocles Kabbas, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Juan Leiva Sosa, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Francisco de León Sosa, que gana ochenta pesos; en lugar de éste al Operario extraordinario Don Diego Jurado Rosas, que gana setenta y cinco pesos. Para llenar la vacante de Capataz del Servicio Diurno (3ra. Sección), con ciento treinta y cinco pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Domingo Rivera Piñeyro, desígnase al Sub Capataz Don Juan Ferrari Robiana, que gana ciento quince pesos; en lugar de éste al Sub Capataz Don Esteban Morchio Bonifacino, que gana ciento diez pesos; en lugar de éste al Guardahilos Don Juan Duclos Dare, que gana ciento cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don José Milano Aniquino, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don Santiago Fuentefría Domínguez, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Juan Venturini Bianchi, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Victoriano Monzon Raineri, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Ramón Rosa Pereyra, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Sub Capataz de la 2da. Sección del Servicio Diurno, con ciento diez pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Alfredo Garbagnate, desígnase al Operario de Sub Estaciones Don Teófilo Amado Joaquina, que gana ciento cinco pesos;

en lugar de éste al Operario Don José Calvo Sambado, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don Saturnino Misol Pérez, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Guardahilos Don Nicolás Merino Petrelli, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Francisco Subiran Cuadra, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Avelino Núñez Alvez, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Sub Capataz de la 1ra. Sección del Servicio Diurno, con ciento cinco pesos mensuales, dejada por Don Bartolomé Delpino Amrile, desígnase al Operario Don Horacio Salla Mantero, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don Leonardo González Gutiérrez, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Capataz Don José R. Talamas Chousiño, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Isidro Correa Ayala, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Juan Medina Cabrera, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 1ra. Sección del Servicio Diurno, con ciento cinco pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Humberto Nario Berba, desígnase al Sub Capataz Don Vicente Calamaro Badano, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don Manuel Seijo Romero, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Guardahilos Don Héctor Fernández Marcelino, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Justo Pastor Medina Lazo, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Eladio Godoy Several, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 1ra. Sección del Servicio Diurno, con cien pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Antonio Gallazo Ochutta, desígnase al Guardahilos Don Enrique Puentes D'Angelo, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Bernardo Serventich Messina, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Sixto José Amaro Castro, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Raymundo Suárez Freitas, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 2da. Cuadrilla Volante, con ciento cinco pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Bartolo Siola, desígnase al Sub Capataz Don Carlos Ferrari Cionino, que gana cien pesos; en lugar de éste al Operario Don Juan Villadeamigo Cabrera, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Onofre Silva Sosa, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don José Salgado Ramírez, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Marcelino Del Pino Rossi, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 2da. Cuadrilla Volante, con cien pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Eugenio Mamerto Victorino, desígnase al Operario Don Norberto Fernández Piñeyro, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Heraclio Soizo Carbón, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Juan Silva Bilche, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Julián Gadea Domínguez, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 2da. Sección del Servicio Diurno, con noventa y cinco pesos mensuales de sueldo, dejada por Don José María Tilvez, desígnase al Operario Don Juan Cervantes Gallardo, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Domingo Delgado Godoy, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Arturo Lemos Abriel, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de Sub Estaciones con noventa y cinco pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Alberto Galli, desígnase al Operario Don Fernando Arnaud Moreira, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Fausto Meneses Meneses, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Aquiles Cañelas Winglinton, que gana ochenta pesos. Para llenar la vacante de Operario de la 3ra. Sección del Servicio Diurno, con cien pesos mensuales de sueldo, dejada por Don Juan Maffei Martínez, desígnase al Sub Capataz Don Francisco Mhua Furlanich, que gana noventa y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Francisco Amatto Sicca, que gana noventa pesos; en lugar de éste al Operario Don Domingo Melilo Milano, que gana ochenta y cinco pesos; en lugar de éste al Operario Don Antonio Fontela González que gana ochenta pesos.

REGRESÓ DE EUROPA EL Ing. VICENTE SACCO



En prensa nuestro número anterior, no pudimos ocuparnos del regreso del Ingeniero Vicente Sacco, que presidió, con destacable acierto, la Delegación de la U.T.E. a la Exposición de París.

El ilustrado técnico en cumplimiento de la misión que le confiara el Directorio, visitó varios países europeos con el objeto de acesorarse en materias relacionadas con el importante cargo que desempeña en la U.T.E., estudios de los que sacará provecho nuestra Institución.

A su regreso, el Ing. Sacco fué objeto de una expresiva demostración.

•



Conjuntamente con el Ing. Sacco regresó de París el Sr. Vicente Muyá, Ayudante de la Delegación, cuya conducta en el desempeño de sus tareas ha sido reputada como excepcional.

Tenga presente que cada vez que está ocupada su línea telefónica puede haber uno o varios abonados que requieran su comunicación.

Una noticia interesante no recibida en oportunidad por tener su aparato ocupado puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.

PERSONAL DE LA U. T. E. RODEANDO AL PRESIDENTE INGENIERO BERNARDO KAYEL, CON MOTIVO DEL NUEVO AÑO

Ha fallecido Julio César Bartaburu



Ya lo dijo Benavente: la vida es el simple pasaje entre dos cunas, la de mimbre y la de tierra.

Nunca, como frente a la muerte de Julio César Bartaburu, se puede invocar el pensamiento del gran escritor español.

Fué breve y fecunda su vida.

Breve en el tiempo y fecunda en afectos y esperanzas.

Funcionario de la U.T.E., en la plana funcional de la Secretaria del Directorio, reveló de inmediato condiciones singulares que lo llevarían, sin duda, a ser un gran empleado.

La muerte no lo quizo y tronchó con su vida todas las espectativas.

Para nosotros su muerte despierta un doble dolor: por lo que significa en si misma y por afectar a un viejo y querido compañero de la Institución, Don Juan Bartaburu, padre del extinto, ante quien materializamos nuestra solidaridad en el hondo duelo que abre la partida definitiva de este malogrado joven.

USE PERO NO ABUSE DEL TELEFONO

•

El teléfono automático le proporciona la rapidez en la comunicación. — Compénselo con la brevedad en la conversación.

•

El viejo sistema telefónico era dificultoso en la comunicación y en la conversación. — El teléfono automático en cambio, es rápido y claro. — A esas dos conquistas Vd. debe agregar la brevedad en su uso.

•

Si Vd. es comerciante y cede su teléfono, no olvide que un cliente puede estar inquieto para obtener su comunicación. — La inquietud es nerviosidad, la nerviosidad puede ser ofuscación y la ofuscación, puede suplantarlo a Vd. por otro proveedor.

•

Tenga presente que cada vez que está ocupada su línea telefónica, puede haber uno o varios que requieran su comunicación. — Una noticia que le interesa puede hacerle perder un negocio o una satisfacción personal.

•

La estadística acredita a Montevideo el mayor período de duración en las comunicaciones telefónicas. — Ello es, a la vez que un perjuicio personal, un perjuicio colectivo.

•

La misma nerviosidad que significa para Vd. llamar a un teléfono ocupado, la experimentan los demás cuando Vd. no tiene la línea libre.

•

El teléfono es un servicio rápido y breve. — Vd. que es comprensivo enseñe a sus hijos, que el teléfono no se debe utilizar para conversaciones triviales.

•

La conversación rápida por teléfono es agradable, pero no es, ni agradable, ni conveniente, aquella que excede de la prudencia o que comprende impresiones que deben cambiarse personalmente.

•

La restricción que Vd. hace del teléfono cuando la comunicación es paga, debe hacerla en el tiempo, cuando la comunicación es libre.

•

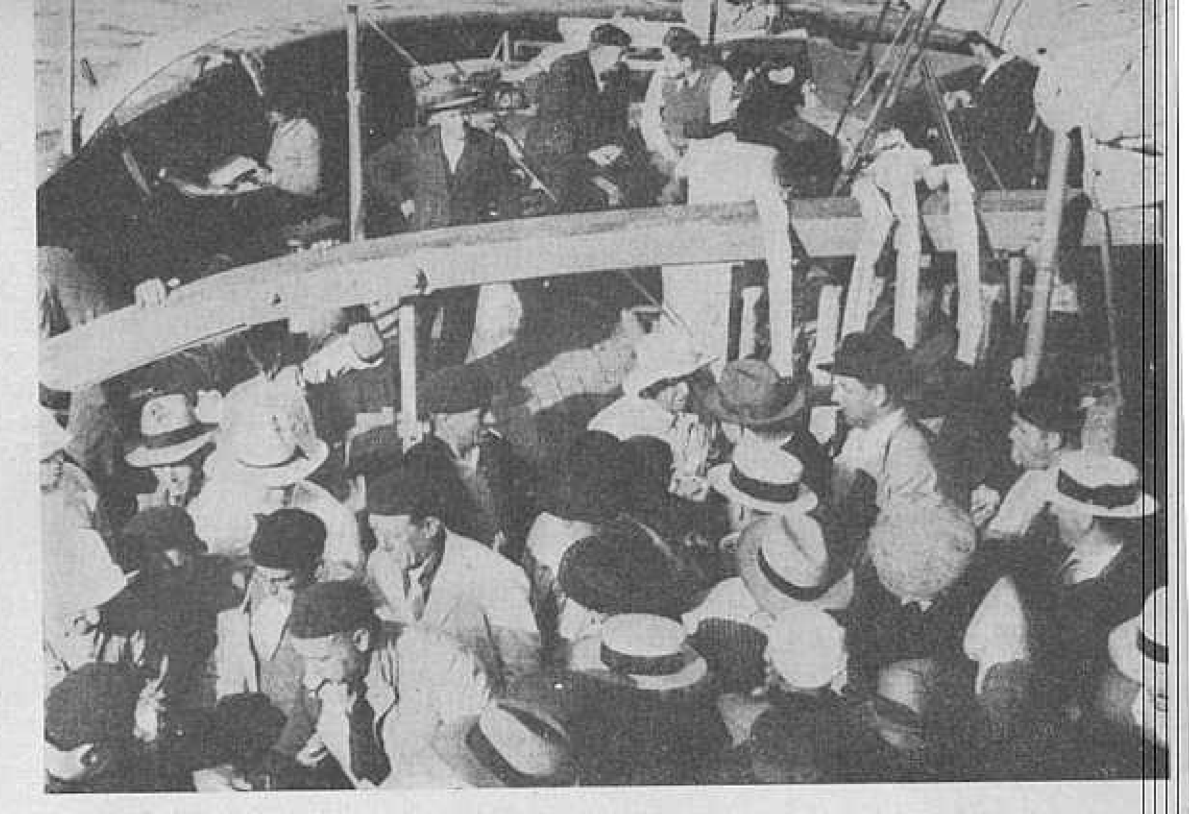
El comerciante que cede su teléfono, atenta contra sus intereses y ese perjuicio es tanto más intenso, cuanto más prolongada sea la conversación.

•

Señor comerciante, el teléfono es su aliado en la vida del negocio y en tal sentido es un segundo y eficaz mostrador. — No lo ceda, ni lo alquile, por que ello significa la clausura parcial del comercio.

•

La extensión de las comunicaciones telefónicas en Montevideo es excepcional en las estadísticas universales. — Utilice el teléfono para cosas prácticas y no para puerilidades.



• Así en animada tertulia se realizó el viaje

HERMOSA EXCURSION DEL CLUB DE PESCA UTE

Con gran éxito se realizó la Excursión a la Isla de Flores, organizada por el Club de Pesca "U.T.E." y agregaríamos éxito consagratorio por si aún le faltaba la prueba de fondo, dada su reciente fundación.

Desde muy temprano los socios y familiares se fueron reuniendo en el Muelle Maciel, para luego embarcar a la hora fijada en el seguro y cómodo Vapor "18 de Julio" de la Administración N. de Puertos. Un numeroso grupo de damas dió caracter a este paseo, uniéndose a ello la sana alegría de los niños que formaron parte de la Excursión; y como nota destacada fué la adhesión del Señor Presidente de la Institución Ing. Beranrdo Kayel, al dar brillo y prestigio con su presencia a este acto, poniendo en evidencia que es un entusiasta deportista y un hábil aficionado en estas lides.

En lo referente a la pesca, fué todo un éxito por su abundancia y calidad, habiéndose hecho una verdadera "matanza" para solaz de los aficionados y si esto no reflejara con exactitud lo mencionado, bastaría informar que el grupo integrado por los señores: Ing. Rodolfo Fonseca (hijo), Héctor P. Gardil, Emilio Luchetti y el secretario del Directorio del Puerto señor

• El Ing. Kayel sorprendido en un momento de observación.



Manuel Cean, noveles en este deporte lo hicieron como consumados aficionados, al dejar el "tendal" de criollas y corvinas en la cubierta de popa.

Por motivos ajenos a su voluntad no asistieron a esta fiesta los miembros del Directorio señores Ing. Adolfo N. Inciarte y Dr. Mario Menéndez como así también el Director de las Obras del Río Negro Ing. Salvador Masson.

Felicitamos a los dirigentes de este Club por el acierto y el orden demostrado en esta emergencia y hacemos nuestra unas de las frases enviadá en una nota por el Sr. Presidente Ing. Bernardo Kayel, al dirigente del Club Sr. Ramón H. Pereyra **"que la organización y el comportamiento observado por los excursionistas, reflejan un honor sobre el personal de la U.T.E."**.

Las actividades Deportivas del Personal de la U.T.E.

Un nuevo campeonato de football ha sido dilucidado, entre el personal de la Institución, con el más lisonjero de los éxitos. En esta oportunidad han correspondido los puestos de privilegio a los equipos representativos de Centrales de Generación y Almacenes, que se han clasificado, respectivamente, campeón invicto y vice campeón.

Es interesante destacar la corrección que predomina en la disputa de estos campeonatos que si bien es cierto era dado esperar, no por ello ha de ser menos meritoria y digna de aplauso la actuación de los jugadores que intervienen en estas justas del deporte de la U.T.E.

La tabla de posiciones definitiva ha sido la siguiente:

	P.J.	P.G.	P.E.	P.P.	G.F.	G.C.	P.F.	P.C.
	—	—	—	—	—	—	—	—
Centrales de Generación ...	8	7	1	—	22	2	15	1
Almacenes	8	6	—	2	7	4	12	4
Imprenta	8	4	3	1	13	7	11	5
Uruguay Usinas	8	4	2	2	8	7	10	6
Laboratorio	8	3	3	2	10	10	9	7
Talleres	8	2	3	3	3	5	7	9
Energía	Eliminado.							
Derivado Teléfonos	"							
Registro de Consumos	"							

Al margen de la terminación de este campeonato cabe señalar algunas sugerencias que revelan en forma concluyente la importancia de estas competencias entre el personal de la U.T.E. y, nada mejor que delegar en los números la confirmación de lo aseverado precedentemente. Hé aquí lo que ellos nos dicen:

En el transcurso de la temporada recientemente terminada se realizaron cincuenta partidos de football que representan setenta y cinco horas de práctica de un deporte intenso y beneficioso a que se han dedicado cada uno de los ciento tres empleados y obreros que integraron los planteles de los equipos inscriptos. En estos cálculos no se computan los partidos realizados sin el contralor de la Liga

ni las prácticas que han debido cumplir necesariamente cada club.

Debemos señalar, además, que los registros de la Liga afilian a un número de funcionarios que supera a la cantidad de quinientos, son ellos en su mayoría elementos que no han actuado debido a las dificultades económicas que tienen que soportar los clubes, de ahí que éstos sean relativamente pocos, pués sólo alcanzan a nueve.

Estas cifras dicen por sí solas de lo que podría conseguirse el día en que el personal se dedicara, — con la creación del Club Social Deportivo,— a la práctica de su deporte favorito, pero, si ellas no bastaran, estarían las que pueden ofrecernos, ahora, las competencias que organiza con brillante éxito, el Club de Pesca de la U.T.E., que ha venido a llenar otra necesidad sentida, entre el personal amante de los deportes náuticos.

Ante éxitos como los que comentamos, sería oportuno realizar una activa gestión para llevar a la práctica el proyecto de nuestro Presidente.

Es ahora, aún más necesaria la pronta instalación del Club Social Deportivo, por cuanto estas pequeñas agrupaciones del personal, como son lo Liga de Football, el Club de Pesca, la Liga de Basketball y el Club de Ajedrez (este último en gestación), correrían el riesgo de desaparecer a plazo más o menos fijo por la falta de los recursos que traería al Club Social Deportivo el aporte mensual de la gran mayoría del personal de la Institución.

No insistiremos en las múltiples ventajas de su creación, pero es de importancia hacer resaltar las consecuencias mediatas que traería, ya que se armonizarían todas estas actividades, hoy dispersas, y se conseguiría una sede social de necesidad impostergable para el buen éxito de estas actividades; en fin, es tan amplio el camino a recorrer, tan grande la obra a realizar que en próximos artículos insistiremos sobre el tema en la seguridad de que interpretamos las aspiraciones del personal.

E. G. A. M. Sociedad Anónima

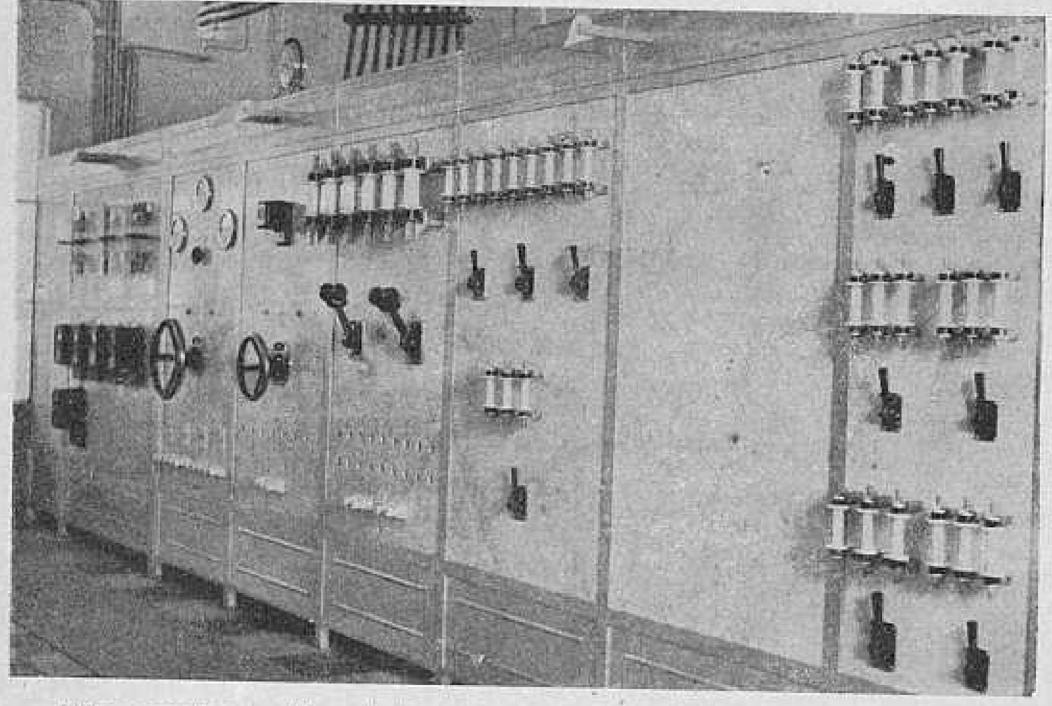
Elaboración General de Aluminio y Metales

Importación de Bazar, Loza, Menaje, etc.

NUEVA YORK 1190 esq. CUAREIM

Usina Laminación

RAMON MARQUEZ 3216 - 28



Tablero general de las Usinas de Laminaciones para un total de 3.000 amp. de carga trifásica. Unica Fábrica en el Uruguay instalada con Fundición-Recocido-Calefación etc. totalmente a electricidad.

Instalaciones eléctricas: Proyecto - Dirección y Ejecución

J. JUNGEBLUT

Montevideo.

NUEVA ORGANIZACION DE USINAS DEL INTERIOR

RESOLUCION DEL DIRECTORIO

Atento a que el desarrollo alcanzado por la Sección Usinas del Interior, hace necesario dividirla por lo menos en dos Secciones, con la supervisión de una Oficina Central de Ingeniero Jefe, para obtener una mejor dirección y el contralor de su marcha;

Considerando que la forma más racional para ello consiste en dividir la actual Sección Usinas del Interior en Sección "Construcciones y Ampliaciones" y Sección "Ejercicio", por las siguientes razones:

a) Quedan netamente definidos los cometidos y atribuciones de ambas Secciones;

b) Se tiende a la especialización de funciones;

c) Se confirma la organización que de hecho existe para el funcionamiento de la Sección, lo cual facilita la distribución del personal, cuyas tareas ya están orientadas en los dos indicados órdenes de actividad.

d) La división puede ser efectuada sin aumento de personal, con la única excepción del cargo de Ingeniero Adjunto de la Sección "Construcciones y Ampliaciones" mediante sólo el cambio, por motivos de organización, de la denominación de algunos cargos,

EL DIRECTORIO RESUELVE:

1.º Adoptar como esquema funcional de dicha Repartición, el siguiente:

USINAS DEL INTERIOR

a) Oficina del Ingeniero Jefe, comprendiendo como personal superior al Ingeniero Jefe, al 2do. Jefe, el Sub-Jefe Administrativo, a un Inspector y al Oficial Secretario.

b) Sección "Construcciones y Ampliaciones", que comprende como personal superior a un Jefe, un 2do. Jefe, un Ingeniero Adjunto, un Arquitecto Adjunto y un Sub-Jefe de Construcciones Eléctricas.

c) Sección "Ejercicio", cuyo personal superior estará constituído por un Jefe, un 2do. Jefe, un Ingeniero Adjunto y un Sub-Jefe de Máquinas.

2.º Hacer las siguientes designaciones para llenar los cuadros resultantes de la nueva organización adoptada, en el entendido de que las asignaciones y categorías respectivas son las fijadas en el Presupuesto de Sueldos vigente desde el 1.º de Julio ppdo.:

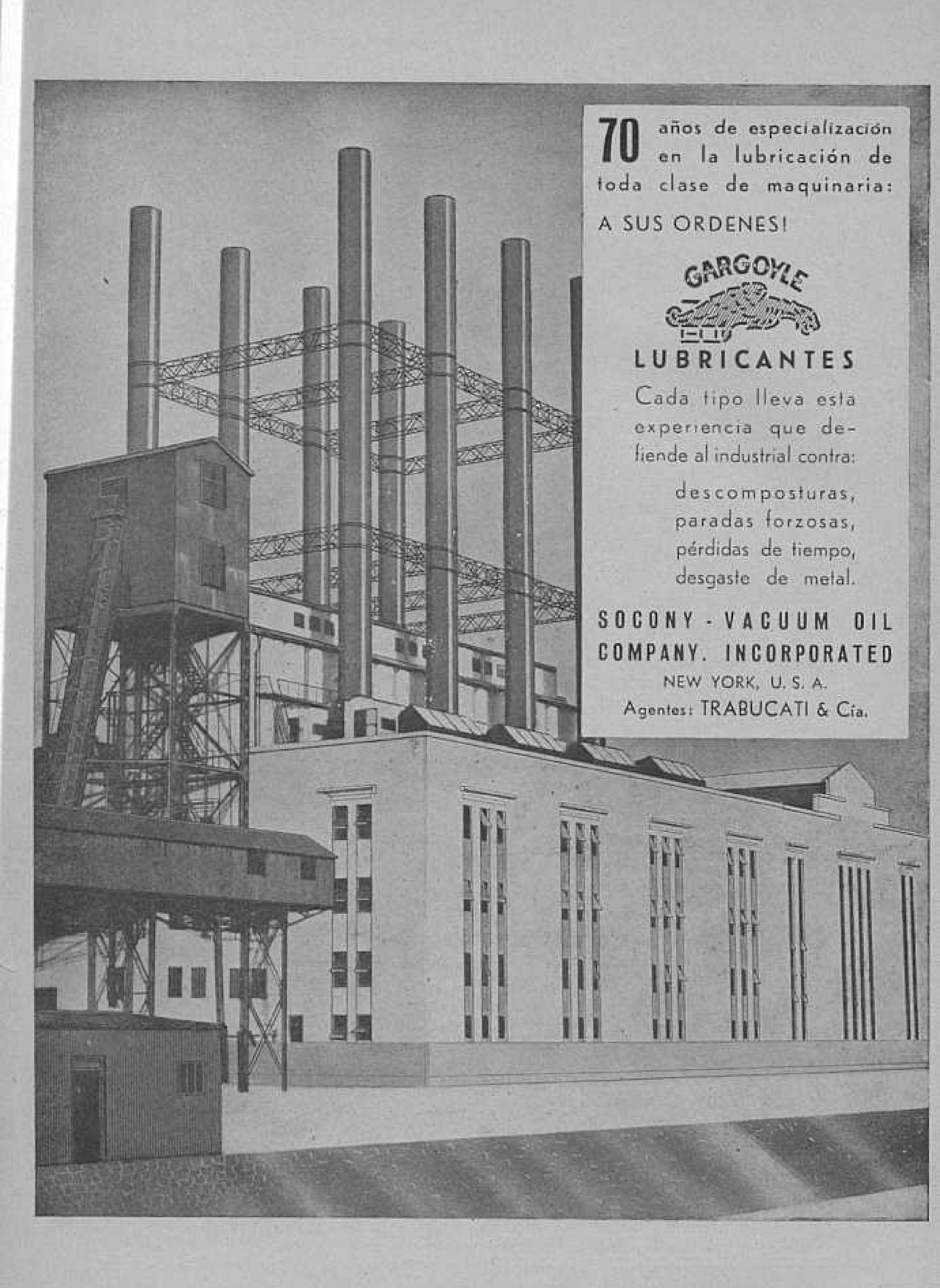
USINAS DEL INTERIOR

Oficina del Ingeniero Jefe

Ingeniero Jefe, Ing. José A. Carvallido; 2do. Jefe, Ing. Juan C. Rezzano Genta; Sub-Jefe Administrativo, Don Walter Harley Braga; Inspector, Don Enrique Soust Pelua; Oficial Secretario, Don Ricardo Martínez Múnúa; Oficiales, Don Máximo Trujillo Peluffo, Don José A. Chiappe Zunino, Don Ulises Coronel; Capataz Don Juan Duffau Baluri; Operarios, Don Atilio Biassetti Lorenzelli, Don Alcides Techera Pascoll, Don Arnoldo López Leonardo, Don José Arca, Don Mario Cestau Aguirre; Portero Don Segundo Rojas Garrido; Oficial Electricista, Don Luis Mañay Berón; Guardahilos, Don Manuel Cuadrado Suárez.

Sección "Construcciones y Ampliaciones"

Jefe, Ing. Enrique M. Peláez Banach; 2do. Jefe, Ing. Juan C. Cicala Benítez; Ing. Adjunto, Vacante; Arquitecto Adjunto, Arq. Carlos González Vanrell; Sub-Jefe Construcciones Eléctricas, Don Leó Wey Hitz; Inspector, Don Guzmán Baranda Altoberro; Sobrestantes, Don Crescentino Marchisio Cancela, Don Cayetano Alvarez Márquez; Oficiales Técnicos, Don Manuel Martínez Escarey, Don Fortunato Vadagnini Vadagnini; Capataz Electricista, Don César Ravecca Ozetti; Capataz, Don Abel Fernández Saenz; Dibujante, Don Evaristo Vicino Gil; Capataz, Don Claro D. López; Sub-Capataz, Don Arsenio Pérez; Oficiales, Don Enrique Bernardoni Bonaglia, Don Alfredo D'Alesandro Zamenza, Don Julio Estevarena González, Don Francisco Mastroiani Chiarello; Chauffeur, Don Gilberto Rodríguez Wilfing; Auxiliar, Don Roberto C. Jaureguy Mancuso; Dibujante, Don Enrique Chazot Eglinger; Capataz, Don Gerónimo Machín; Auxiliares, Don Juan C. Cortary Sorrondeguy, Don Juan C. Leguera Pan-


70 años de especialización en la lubricación de toda clase de maquinaria:
A SUS ORDENES!
GARGOYLE
LUBRICANTES
Cada tipo lleva esta experiencia que defiende al industrial contra:
descomposturas,
paradas forzosas,
pérdidas de tiempo,
desgaste de metal.
SOCONY - VACUUM OIL COMPANY. INCORPORATED
NEW YORK, U. S. A.
Agentes: TRABUCATI & Cía.

dini, Don Nelson Lattanzio De Munno; Portero, Don Florentino Méndez Orique.

Sección "Ejercicio"

Jefe, Ing. Julio C. Roig Zunino; 2do. Jefe, Ing. Jorge E. Ellis Ximénez; Ing. Adjunto, Ing. José Pedro Bagattini; Sub-Jefe de Máquinas, Don Carlos Joos Muller; Encargados de Líneas de A.T., Don Domingo Piccardo Piccardo, Don José Delliaure Vigano; Inspectores, Don Segundo Bonet González, Don Alberto N. Bonino Nicolini, Don Pablo Fontana Bellini; Oficial Técnico, Don Ruperto Bellini; Ayudantes Inspectores de Máquinas, Don Eduardo Marchand Reymond, Don Juan Reisiger Brockman, Don Juan Hekimian Tofmasian; Oficiales, Don Héctor Puglia, Don Gastón Caceres; Ayudante Técnico, Don Alejo Clemente Landicini; Oficial, Don José R. Lanza Mariath; Capataz, Don Pedro González Galeano; Oficiales Mecánicos, Don Jacinto Margall Mom, Don Enrique Belbuzzi Morini, Don Francisco Marrone Arouna; Ayudante Técnico, Don Manuel Bradaris Aradas; Oficial, Don Pedro Estala Retamosa; Oficiales Mecánicos, Don Miguel Paradiso Rea, Don Arquímedes Joanicó Castagnino, Don Roberto Rovella Mino; Electricista, Don César R. Delliature; Auxiliar, Don Luciano P. Tort; Oficial Mecánico, Don Raúl Rezzano Genta; Auxiliares, Don Alfredo D'Amico, Don Luis A. Prado Amor, Don Braulio M. Islas De Campo, Don Basilicio C. Benítez, Don Aníbal Uslenghi, Don Carlos Gabín Fragerio, Don Heriberto de los Santos Cáceres, Don Walter D. Artola De Freitas; Capataz, Don Carlos Gentilini; Limpiador, Don Antonio Linares Llorca; Portero, Don Jaime Carrere.

EL Sr. JUAN PIVEL DEVOTO DESIGNADO JEFE DE SECCION DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

Por decreto del Poder Ejecutivo ha sido designado jefe de Sección del Ministerio de Relaciones Exteriores, encargado de la información histórica, el señor Juan Pivel Devoto.

Se trata de un compañero de la U.T.E. que desempeñaba últimamente el cargo de Jefe de Despacho de la Sección Geología y Minas, donde deja la rúbrica de su extraordinaria capacidad funcional y de su conducta ejemplar.

Si fuéramos ganados por el egoismo expresaríamos nuestro sentimiento frente a esta designación ya que ella significa el alejamiento del plano administrativo de la U.T.E. de un funcionario de singulares condiciones, de ilustración y caballerosidad, en quien se estaba gestando un gran empleado para el futuro de la Institución.

Pero otra clase de sentimientos y un espíritu de justicia nos lleva a festejar el triunfo de este compañero a quien se le ha confiado una misión importante acorde con su especialización intelectual y con su propio temperamento.

Si en alguna oportunidad puede decirse que se ha buscado el hombre para el puesto, es en esta, ya que tal es la jerarquía exacta del nombramiento.

Deseamos pues al excelente compañero que se marcha los triunfos a que es acreedor, y cerramos esta nota con algunos honrosos juicios periodísticos.

De "El Bien Público"

Acaba de ser designado para ocupar el cargo de Director del Archivo del Ministerio de Relaciones Exteriores, el señor Juan E. Pivel Devoto, distinguido investigador de nuestro pasado histórico que ha de encontrar en sus nuevas funciones un campo propicio para demostrar los vastos conocimientos de su especialidad y sobre todo un medio de ser útil al país sirviendo de asesor eficaz de los muchos problemas de la Cancillería, relacionados con nuestra historia diplomática, que Pivel Devoto conoce y ha investigado cuidadosa e inteligentemente.

Esta designación configura, pues, el aporte de un técnico de altísimo valor a la plana del Ministerio de Relaciones Exteriores, y un complemento indispensable de su función.

No es aventurado afirmar que hoy, en nuestro país, en cuanto se relaciona con el conocimiento de la historia diplomática, representa una verdadera autoridad, cuya reputación franqueó hace ya tiempo las fronteras

Cimentada en el conocimiento minucioso de nuestro pasado, su familiaridad con nuestros fondos documentales es asombroso.

Cuantos se dedican a investigaciones de este género, saben hasta qué punto es preciso contar con él. Y no lo ignoran los investigadores del extranjero, en Brasil, Argentina, Estados Unidos, etc.

Pivel Devoto lejos de ser un elemento extraño en el Ministerio de Relaciones Exteriores, ha venido colaborando honorariamente en la organización de sus Biblioteca y Archivo y ha prestado el concurso desinteresado de su asesoramiento, a comisiones de la más alta importancia.

El nuevo funcionario tiene, como decimos, una obra amplia como historiador, recordando en este momento los siguientes trabajos que revelan por sí solos el bagaje científico de tan distinguido escritor.

—"Historia y bibliografía de la Imprenta del Ejército Republicano".

—"Historia y bibliografía de la Imprenta de la Provincia".

—"La Misión de Nicolás Herrera a Río de Janeiro". (Contribución al estudio de nuestra historia diplomática). (Medalla de oro del Ministerio de I. Pública).

—"La Misión de Francisco J. Muñoz a Bolivia". (Contribución a la Historia Diplomática).

—"Los corsarios de Artigas en nuestra historia diplomática".

—"Biografía de los Ministros de Relaciones Exteriores: Juan Francisco Giró".

—"Dos memorias sobre nuestros límites".

—"Nuestras primeras negociaciones diplomáticas y comerciales con la Gran Bretaña".

—"El Congreso Cisplatino".

—"El Instituto Histórico y Geográfico Nacional de 1843", etc.

—Es miembro de Número del Instituto Histórico del Uruguay. Correspondiente de la Junta de Historia y Numismática de Buenos Aires y del Instituto Histórico de San Pablo.

—Anteriormente perteneció al personal de los Archivos del Estado Mayor del Ejército y Nacional.

—Fué comisionado por el Instituto Histórico para realizar investigaciones en los Archivos de Río de Janeiro y posteriormente, en Buenos Aires.

—Desempeñó la Secretaría de Redacción del Boletín del Ministerio de Relaciones Exteriores, en cuyas páginas publicó numerosos antecedentes diplomáticos.

—Es actualmente Secretario del Instituto Histórico del Uruguay, Sociedad de Arqueología, Profesor de Historia de la Universidad y del Instituto de Estudios Superiores, cuyo Consejo Directivo lo ha designado Encargado de la Sección Estudios Históricos.

—Fué delegado del Gobierno al II Congreso Internacional de Historia de América celebrado en Buenos Aires en julio del corriente año. La Mesa Directiva del Congreso apreció la importancia de su alta especialización integrando con el nombre de Pivel Devoto la Comisión de Cuestiones Diplomáticas, compuesta por los Doctores Belgrano y Pueyrredón, para el exámen de los temas presentados.

De "La Mañana"

"El ministro de Relaciones Exteriores acaba de nombrar jefe de sección encargado de la parte histórica del archivo de la Cancillería, al señor Juan M. Pivel Devoto.

Dicho nombramiento demuestra en hechos el propósito del doctor Espalter de organizar técnicamente el viejo archivo del Ministerio.

La acertada designación recae en una persona especialmente versada en esta materia y que ya ha dado pruebas más que suficientes en brillantes estudios publicados sobre las misiones diplomáticas de Francisco J. Muñoz y de Nicolás Herrera y Obes, apreciados por críticos destacados de varios países americanos.

Además el Sr. Pivel conoce a fondo la organización de varios archivos de América los que ha observado de cerca en misiones de estudio.

Investigador incansable y dominando las disciplinas de su especialidad como pocos y desde su niñez, con marcada vocación el señor Pivel llevará a cabo, sin duda alguna, una obra tan eficaz como imprescindible en nuestra Cancillería".


insuperables!!
INDUSTRIA URUGUAYA
La Platense
La Platense PINTURAS POLICROMAS
La Platense PINTURAS POLICROMAS
PINTURAS ANTICORROSIVAS
ROCALITE
CRISTAL
Adoptadas por los mejores pintores
PINTURAS Y ESMALTES
CON el SELLO de CALIDAD de LA PLATENSE
FABRICANTES: BRUSSONI y Cia
991 - 18 de Julio - 999